主文
１　被告らは，原告Ａ１に対し，連帯して，１億４４３１万８１７５円及びこれに対する平成１１年８月１４日から支払済みまで年５分の割合による金員を支払え。
２　被告らは，原告Ａ１に対し，連帯して，平成１５年１１月１日から同原告が死亡するに至るまで，毎月末日限り，３０万円を支払え。
３　被告らは，原告Ａ２及び同Ａ３に対し，連帯して，それぞれ２７５万円及びこれらに対する平成１１年８月１４日から支払済みまで年５分の割合による金員を支払え。
４　原告らのその余の請求をいずれも棄却する。
５　訴訟費用は，これを１０分し，その７を被告らの負担とし，その余を原告らの負担とする。
６　この判決は，第１項ないし第３項に限り，仮に執行することができる。

事実及び理由
第１　請求
１　被告らは，原告Ａ１に対し，各自，１億６９７０万６２３７円及びこれに対する平成１１年８月１４日から支払済みまで年５分の割合による金員を支払え。
２　被告らは，原告Ａ１に対し，各自，平成１５年１１月１日から同原告が死亡するに至るまで，毎月末日限り，８８万５０００円を支払え。
３　被告らは，原告Ａ２及び同Ａ３に対し，各自，それぞれ８６２万５０００円及びこれらに対する平成１１年８月１４日から支払済みまで年５分の割合による金員を支払え。
第２　事案の概要
　本件は，原告Ａ１が，被告Ｂの開設するＣ病院で診療を受けた後，被告和歌山県の設置・管理する和歌山県立医科大学附属病院（以下「和歌山医大病院」といい，大学を指すときは「和歌山医大」という。）に転送されて，同病院で急性喉頭蓋炎と診断され，気道確保の処置を受けた際，呼吸停止及び心停止となり，その後蘇生したものの，低酸素脳症のためいわゆる植物状態に陥ったこと（当事者間に争いがない。以下「本件事故」という。）について，原告Ａ１及びその両親であるその余の原告らが，被告らに対し，債務不履行又は不法行為（使用者責任）に基づく損害賠償責任があるとして，次のとおりの請求をした事案である（１の被告Ｂの使用者責任と２の被告和歌山県の使用者責任は，不真正連帯債務）。
１　被告Ｂに対する請求
　　Ｃ病院の担当医であったＤ，Ｅ及びＦの各不法行為についての使用者責任による損害賠償請求権に基づき，選択的に，同医師らを履行補助者とする債務不履行責任による損害賠償請求権に基づき，前記第１の金員の支払
２　被告和歌山県に対する請求
　　上記Ｄ医師及びＦ医師の行為は，被告和歌山県の事業の執行についてなされたものであり，かつ，同医師らは，同被告の指揮監督下にあるとして，同医師らの上記各不法行為についての使用者責任又は和歌山医大病院の担当医であったＧ及びＨの各不法行為についての使用者責任による損害賠償請求権に基づき，選択的に，Ｇ医師及びＨ医師らを履行補助者とする債務不履行責任による損害賠償請求権に基づき，前記第１の金員の支払
第３　基礎となる事実（証拠を付さない事実は，当事者間に争いがない。）
１　当事者
⑴ 原告Ａ１は，昭和４２年３月２８日生まれで，本件事故が発生した平成１１年８月１４日当時，満３２歳であった（甲Ｃ１）。
⑵ 原告Ａ１は，禁治産宣告の審判を受け，平成１１年１１月６日に同審判は確定した（甲Ｃ１）。
⑶ 原告Ａ２は，原告Ａ１の父であり，禁治産宣告を受けた同原告の後見人である。原告Ａ３は，原告Ａ１の母である。
⑷ 被告Ｂは，Ｃ病院を開設している。
⑸ 被告和歌山県は，和歌山医大病院を設置・管理している。
２　診療経過等
⑴ Ｃ病院における診療経過（同病院から和歌山医大病院までの救急車による搬送時の状況を含む。以下，Ｃ病院における診療経過というときは，特に断らない限り，搬送時の状況を含む。）は，別紙診療経過一覧表（Ｃ病院）のとおりである。
⑵ 和歌山医大病院における診療経過は，別紙診療経過一覧表（和歌山医大病院）

のとおりである。
(3) 原告Ａ１は，低酸素脳症のため，言語機能を喪失し，摂食不能，排便・排尿は自力では不可能であり，全くの寝たきりで常に介護を要する状態となり，平成１１年９月１３日に，回復の見込みなく症状が固定したとの診断を受けた（甲Ａ２，丙Ａ３）。
(4) 原告Ａ１は，和歌山医大病院を退院後，Ｉ病院，Ｊ病院，Ｋ病院，Ｌ病院等に転院したが，低酸素脳症からの回復が期待できないため，平成１３年６月１５日，Ｌ病院から退院した（甲Ａ２，甲Ｃ２０）。
第４　本件に必要な基礎的な医学的知見
１　急性喉頭蓋炎について（甲Ｂ２，乙Ｂ１，２，７ないし９，１４，丙Ｂ４ないし６，１１，証人Ｈ〔第１回〕）
急性喉頭蓋炎は，細菌感染による喉頭蓋に限局した急性化膿性炎症であり，舌根から喉頭蓋基部のリンパ組織に生じた炎症が蜂窩織炎の形で，喉頭蓋に波及したものと考えられている。披裂部や披裂喉頭蓋ひだに発赤や腫脹が及んでいる場合には，呼吸困難を生じやすいとされており，その進行も早く死に至ることもある一方で，早期に診断できて適切な治療を施せば治療可能の疾患である。比較的まれにしかみられない症例であり，西欧では小児に多いとされるが，我が国では成人に多く，小児では希であるとされる。しばしば咽頭炎と誤診されるが，激しい咽頭痛，嚥下痛があり，咽頭に異常所見を認めない症例では急性喉頭蓋炎を疑うとされている。
急性喉頭蓋炎の症状としては激しい咽頭痛・嚥下痛・嚥下困難・悪寒戦慄などがみられる。さらに，炎症が披裂喉頭蓋ひだから声門方向に広がった場合には，ゆっくりした弱々しい短時間の発声（いわゆるmuffled voice）しかできなくなったり，喘鳴（ヒューヒューという音），呼吸困難によるチアノーゼがみられることがある。
急性喉頭蓋炎の診断は，喉頭鏡や喉頭ファイバースコープによって，赤色あるいは赤紫色の腫脹した喉頭蓋が観察でき，重症のものでは膿瘍の形成を認めることができる。また，頸部側面レントゲン撮影を行うと，喉頭蓋，披裂喉頭蓋ひだの腫大を認めることがある。なお，披裂部や披裂喉頭蓋ひだに発赤や腫脹が及んでいることはあるが，声門部の炎症所見は希である。血液検査所見は，この疾患に特徴的なものはなく，細菌感染による白血球増加，血沈亢進，ＣＲＰ強陽性などの所見が得られる。
急性喉頭蓋炎の治療法としては，症状が急速に進行し，気道狭窄をきたすことがあるので，入院させた上で，抗生物質を大量投与したり，浮腫が強いものであればステロイドも投与する。呼吸困難があれば，気管内挿管（気管切開に比べて迅速ではあるが，腫脹が肥大して気道が閉塞した場合には挿管できない可能性がある。）あるいは気管切開によって，気道を確保するが，喉頭蓋の腫脹が進行すると気管内挿管も困難となり，挿管操作の刺激によりかえって気道狭窄が進行する危険性があるので，切迫した呼吸困難がある場合には，まず緊急処置として輪状甲状間膜穿刺を行ってから気管切開術を行うことが考えられるとされている。
２　口蓋扁桃炎について（丙Ｂ２５，証人Ｈ〔第１回〕）
炎症のうち主たる病変が口蓋扁桃にあるものをいい，急性扁桃炎や扁桃周囲炎・扁桃周囲膿瘍などに分類される。
急性扁桃炎の症状としては，咽頭痛が強く，ときには嚥下痛や放射性耳痛を伴い，発熱・全身倦怠感・悪寒戦慄がみられるが，これによって，咽頭を閉塞するということはほとんどあり得ない。
扁桃周囲炎・扁桃周囲膿瘍の症状としては，片側性の咽頭痛が強く，嚥下痛や嚥下困難，放散性耳痛を伴い，発熱・全身倦怠感・悪寒戦慄・呼気の悪臭がみられるが，喉頭蓋，声門に炎症が波及した場合には，呼吸が難しくなることがある。
３　ミニトラックⅡセルジンガーキットを用いた気道確保について（丙Ｂ２）
ァ　ミニトラックⅡセルジンガーキット（以下「ミニトラックキット」という。）には，ガード付きスカルペル，１６Ｇツーイ針（以下「穿刺針」という。），１０㎖シリンジ（以下「シリンジ」という。），ガイドワイヤー，ダイレーター（穿刺孔を拡大するもので外径５．３㎜，以下，ミニトラックキットないし経皮的気管切開術のキットに含まれるダイレーターを区別することなく，単に「ダイレーター」ということがある。），イントロジューサー，フランジ付き気管カニューレ（以下「カニューレ」という。），ネックテープ，サクションカテーテル，１５㎜コネクターが含まれている。
ィ　ミニトラックキットを用いた気道確保（以下「ミニトラックによる気道確保」という。）のうち，ミニトラックキットの添付文書に記載された輪状甲状間膜を穿

刺する手技（以下「輪状甲状間膜穿刺」という。）は，次のとおりである（以下，穿刺針，ガイドワイヤー，ダイレーター及びカニューレを順次気道内に挿入することを，「ミニトラック穿刺」という。）。
(ｱ) 術部を消毒し，輪状甲状間膜を触診して探し，局所麻酔を行う場合には，術部に局所麻酔剤を注射する。
(ｲ) スカルペルで皮膚面を縦に約１㎝切開し，気管を動かさないようにしながら，シリンジを付けた穿刺針を輪状甲状間膜に通して挿入する。挿入後，シリンジ内に空気が吸引されるかどうかによって，正しい位置に挿入されたかを確認する。
(ｳ) シリンジを外し，ガイドワイヤーを穿刺針を通して，気管内に挿入する。
(ｴ) 穿刺針を抜き取った後，ダイレーターをガイドワイヤーに沿って，輪状甲状間膜に挿入する。
(ｵ) その後，ガイドワイヤーはそのまま残して，ダイレーターを抜き取り，カニューレをはめたイントロジューサーをガイドワイヤーに沿って進め，気管内部まで挿入する。
(ｶ) 最後に，イントロジューサーとガイドワイヤーを一緒に抜き取る。
第５　争点
１　Ｄ医師は，平成１１年８月１３日午後９時２０分ころの外来受診時に，原告Ａ１の病名を急性喉頭蓋炎であると診断し，耳鼻咽喉科専門医のいる病院へ転送すべき義務があったのに，これを怠ったか。
２　Ｄ医師は，同日午後１０時以降翌朝までの間，Ｃ病院に入院した原告Ａ１の全身状態を観察すべき義務があったのに，これを怠ったか。
３　Ｅ医師らは，同月１４日午前８時３０分ころ，原告Ａ１の気道を確保すべき義務があったのに，これを怠ったか。
４　Ｅ医師及びＦ医師は，同日午前８時３５分ころから午前９時２０分ころまでの間に，原告Ａ１の転送先病院である和歌山医大病院の担当医に対し，原告Ａ１の医療情報を正確かつ明確に告知するとともに直ちに気道確保の準備に着手するよう依頼すべき義務があったのに，これを怠ったか。
５　上記１ないし４の過失と原告Ａ１の前記後遺障害との間に，相当因果関係があるか。
６　Ｇ医師及びＨ医師は，同日午前９時４５分ころ急性喉頭蓋炎と診断した後，直ちに，原告Ａ１に対し，気道確保を行うべき義務があったのに，これを怠り，気道確保が遅滞したか。
７　Ｇ医師及びＨ医師は，同日午前１０時１５分ころ，原告Ａ１に対し，ミニトラックによる気道確保を行う際に，抗不安剤ないし筋弛緩剤を投与すべき義務があったのに，これを怠ったか。
８　Ｈ医師は，ミニトラックによる気道確保の手技を誤ったか。
９　上記６ないし８の過失と原告Ａ１の前記後遺障害との間に，相当因果関係があるか。
１０　Ｄ医師及びＦ医師が行った各診療行為は，被告和歌山県の事業の執行についてなされたものか。また，被告和歌山県とＤ医師又はＦ医師との間で，指揮監督関係があるか。
１１　損害の有無及び額
第６　争点に対する当事者の主張
１　争点１（Ｄ医師の外来受診時における診断，転送義務）について
（原告らの主張）
(1) およそ医師は，善管注意義務を負っており，如何なる診療科目であれ応診した以上，医師として一般的に要求されている注意義務を尽くさなければならない。もし，当該医師において当該患者に対し医療水準を充たす診療をなし得ないときは，当該診療科目の専門医のいる病院に当該患者を直ちに転送すべきである。
(2) 急性喉頭蓋炎は，①喉頭痛，・下痛，②舌骨・甲状軟骨間の皮膚の圧痛，自発痛，③呼吸困難，④発生障害，⑤発熱，⑥全身倦怠，⑦脱水症状，⑧チアノーゼ等の症状から診断すべきものとされている。
　本件で，Ｄ医師は，平成１１年８月１３日午後９時２０分ころ（以下，特に断らない限り平成１１年を指す。），原告Ａ１を診察して，①咽頭部痛，②中等度の呼吸困難，③発熱（３８℃），④全身倦怠，⑤発汗等の症状を認め，喉頭部に炎症が及んでいる可能性を考えたのであるから，頸部側面ないし喉頭部のレントゲン撮影や血液検査等を施行していたなら，急性喉頭蓋炎であると診断することができたのに，何らの検査もせず，十分な根拠もないまま安易に「扁桃腺腫大による上気道

閉塞」であると誤診した過失がある。
(3) Ｄ医師は，原告Ａ１について上記の症状を認め，喉頭部に及ぶ炎症の可能性を考えたものの，耳鼻咽喉科については専門外であり，しかも，診療条件が悪く，喉頭部の腫脹につき確定診断をなし得なかったのであるから，同日午後９時３０分ころには，原告Ａ１を耳鼻咽喉科の専門医のいる和歌山医大病院等に転送すべきであった。
　しかるに，Ｄ医師は，原告Ａ１を転送せず漫然とＣ病院で入院治療した過失がある。
（被告Ｂの主張）
Ｄ医師が診察した８月１３日午後９時２０分ころの原告Ａ１の状態は，胸部の呼吸音は清明で，笛声音はなかったが，扁桃の腫脹が認められ，体温３８℃，血圧９８／４０であり，同医師は，扁桃腫大（扁桃炎）と診断した。　なお，扁桃より奥の喉頭蓋（声門部）は，診察し得なかったが，急性喉頭蓋炎は，日本では発症例が少なく，しかも，その日は，盂蘭盆会にあたり，胃腸肛門科を主たる診療科目とするＣ病院が，その時点で急性喉頭蓋炎と診断できなかったのは，診断ミスとはいえない。現に，翌１４日午前８時３５分に原告Ａ１を診察したＥ医師も，原告Ａ１の呼吸困難を上気道閉塞（狭窄）によるものと診断しつつも，その原因疾患について急性喉頭蓋炎という診断名には至り得なかったのであり，それより１０時間前のＤ医師の診察時において
，原因疾患を急性喉頭蓋炎と診断し得なかったことをもってミスということはできない。
また，Ｄ医師が診察した時点における原告Ａ１の症状からすれば，直ちに耳鼻咽喉科のいる病院に転院させるべきであったとはいえない。たとえ，上記の時点で転院させたとしても，本件において行われたと同様の処置以外に特別の処置はない。
２　争点２（Ｄ医師の経過観察義務）について
（原告らの主張）
　原告Ａ１は，入院時既に「上気道閉塞」の状態にあり，呼吸困難を訴えていた上（乙Ａ１・ｐ１），入院後も，呼吸困難を強く訴え続けていたのであるから，Ｄ医師は，心電図モニター，酸素飽和度測定器等を設置したり，看護師（当時は看護婦であるが，便宜上以下「看護師」という。）に指示して頻回に訪室させる等して，常時，バイタルサインないし全身状態を注意深く観察し，これらバイタルサインないし全身状態の把握を通じて症状の重傷度・緊急度を判定すべきであった。
　しかるに，Ｄ医師は，上記医療機器を設置しなかった上，看護師に対し，頻回に訪室してバイタルサインのチェックを厳格に行うよう指示しなかったため，看護師はナースコールによって訪室するに留まり，しかも，原告Ａ１のバイタルサインとしては，８月１４日午前０時の体温，同日午前７時の体温・脈拍しか測定されておらず，また，Ｄ医師は，看護師から原告Ａ１が呼吸困難を訴えているなどの報告を電話で受けながら，同月１３日午後９時２０分ころから１４日午前７時までの間，自ら一度も訪室せず，原告Ａ１のバイタルサインないし全身状態を注意深く観察しなかったため，その症状の重傷度・緊急度の判定を誤った過失がある。
（被告Ｂの主張）
原告らは，Ｄ医師が一度も訪室することがなかったと主張するが，医療機関における診療は，医師と看護師が一体となって診療にあたるものであり，Ｃ病院では転院までの約１０時間の間に看護師が７回訪室して，その都度呼吸音の聴取，体温，血圧及び脈拍等のバイタルサインのチェックを行って，Ｄ医師に正確に伝え，同医師は，ステロイド剤のソルコーテフ２００㎎の投与を３回指示し，さらにボルタレン坐薬の挿入を２度指示しているのである。
この間，患者の気道狭窄が進行していたとは思われるが，直ちに気管内挿管等をしなければならない状態に至ったとは認められなかった。その判断の誤っていなかったことは，８月１４日午前８時３５分にＥ医師が診察した時点においても直ちに気管内挿管をしなければならないとは判断しなかったこと及び午前９時２０分に転送先の和歌山医大病院に到着後も直ちに気管内挿管されることなく，午前１０時１０分ころまでミニトラック等を含む気道確保等がなされなかったことからも明らかであり，Ｄ医師が患者の状態が直ちに気管内挿管を要する程の状態に立ち至っていると判断しなかったことが誤りとはいえない。
３　争点３（Ｅ医師らの気道確保義務）について
（原告らの主張）
　原告Ａ１は，８月１４日午前８時３０分ころの時点で，呼吸苦を強く訴えて痰も

飲み込めない様子で，しかも眼をギョロギョロさせて苦しそうな様子であり，チアノーゼも認められるなど，気道閉塞がかなりの程度進行し，完全閉塞の危険が存在したのであるから，Ｅ医師は，同日午前８時３０分ころには，ミニトラックによる気道確保等の措置を講じるべきであった。
　しかるに，Ｅ医師は，上記の時点で，上気道閉塞の解除が必要と判断しており，Ｃ病院にあるミニトラックによる緊急気道確保等の措置をなし得たにもかかわらず，気道確保の措置を講じなかった過失がある。
（被告Ｂの主張）
Ｅ医師の診察時点における原告Ａ１の状態は，次のとおりであった。
すなわち，Ｅ医師は，酸素吸入を試みるため，病室より詰め所まで車椅子で移動させて診察したのであるが，呼吸困難のため起座呼吸の状態で，扁桃の腫大が著明であり，上気道閉塞が認められたものの，意識状態は清明であり，バイタルサインは安定していた。同医師は，１００％酸素マスクにより酸素を投与し，酸素飽和度が１００％維持できていることを確認した上で，ソルコーテフ５００㎎の点滴を行うこととした。
そして，同医師は，原告Ａ１の状態からして気道確保及び上気道閉塞の原因である扁桃炎の根治の必要があると認め，和歌山医大病院に転送することとしたのである。しかしながら，その時の原告Ａ１の状態は，転送前に気管内挿管，ミニトラックによる気道確保等を行っておかなければならない状態とは認められず，和歌山医大病院転院後に上気道狭窄の解除を施行してもらう時間的余裕は十分にあると判断したのである。そして，その判断の誤りでなかったことは，救急車による搬送途中における原告Ａ１の状態（乙Ａ２の３，８の３）や同乗していたＦ医師の把握した原告Ａ１の症状（乙Ａ７）により，また，和歌山医大病院に到着後，ミニトラックによる気道確保まで約５０分の余裕があったことからも明らかである。
したがって，Ｅ医師らが転院前に，ミニトラックによる気道確保等上気道閉塞解除の処置をとらなかったことをもって，注意義務違反があったとすることはできない。
４　争点４（Ｅ医師及びＦ医師の医療情報告知義務）について
（原告らの主張）
　和歌山医大病院に転送の受入れを申し込んだＥ医師及び救急搬送に同行したＦ医師は，原告Ａ１が急性喉頭蓋炎により気道閉塞に陥り呼吸困難の状態にあったのであるから，原告Ａ１を転送するに際して，和歌山医大病院の医師に対し，原告Ａ１の病名が急性喉頭蓋炎であること，原告Ａ１が上気道閉塞により呼吸困難の状態にあり容態が著しく悪いこと，このため，至急，気道確保をなす必要があることを正確かつ明確に告げるとともに，直ちに気道確保の準備に着手するよう依頼する義務を負っていた。
　しかるに，Ｅ医師及びＦ医師は，転送の際，和歌山医大病院の医師に対し，原告Ａ１の病名が扁桃炎であると説明した上，扁桃炎による呼吸困難の症状があり，気道閉塞の解除と扁桃炎の根治を目的として転送する旨記載した紹介状を交付するなど，病名等につき誤った情報を提供しており，原告Ａ１の病名が急性喉頭蓋炎であること，原告Ａ１が上気道閉塞により呼吸困難の状態にあり容態が著しく悪いこと，このため，至急，気道確保をなす必要があることを正確かつ明確に告げることを怠り，直ちに気道確保の準備に着手するよう依頼しなかった過失がある。
（被告Ｂの主張）
医療情報の告知義務の点については，Ｆ医師というよりむしろＥ医師の関与の多い部分である。
Ｅ医師は，８月１４日午前８時３５分ころ（救急車要請の前）に和歌山医大病院救急・集中治療部に電話連絡をし，気管内挿管等による気道確保とその後の原因疾患の治療の必要性があると伝えて，収容可能との返事を得たものである。すなわち，同医師は，転院受入れの承諾を得るため，転院先に対し，症状の詳細について口頭で説明し，さらに気管内挿管又はミニトラックによる上気道狭窄の解除が必要であることを伝えているところであり，症状の説明及び対応する治療方法については，Ｃ病院の紹介状（乙Ａ１・ｐ５）記載の内容を敷衍したものである。
 なお，電話連絡や紹介状において，上気道閉塞の原因として，扁桃の腫大が著明と記載したことは，結果的には誤りであったかもしれない。しかしながら，上気道閉塞の解除が，気管内挿管，ミニトラックによる気道確保等を意味するものであることは，医療従事者であれば，誰しも理解し得るところであるから，上気道閉塞を来たした原因疾患が急性喉頭蓋炎であることを的確に指摘しなかったとしても，上気

道閉塞の解除が第一次的な転院の目的であることは，容易に理解し得たはずである。
次に，Ｆ医師の関与について述べれば，Ｆ医師の主たる任務は，上記のとおり，救急車による搬送途中における原告Ａ１の症状把握と急変時における対応であり，併せて和歌山医大病院の担当部署に対し原告Ａ１を引き継ぐことである。Ｆ医師は，原告Ａ１のＣ病院入院時における診療には，殆ど携わっていなかったが，Ｅ医師から，原告Ａ１の症状及び転院の目的について説明を受け，和歌山医大病院に対する紹介状を託され，原告Ａ１を和歌山医大病院の救急・集中治療部に引き継いだものである。
そして，Ｆ医師は，救急車に同乗した後，搬送中の原告Ａ１の意識状態，呼吸状態，血圧，酸素飽和度及びバイタルサインをチェックし，Ｃ病院出発時の状態と大きな変動がないことを確認し，和歌山医大病院到着後，救急隊と共に原告Ａ１を救急室まで搬入し，担当医師に紹介状を手渡して引継ぎするまでの間も，原告Ａ１を放置することなく，同人の症状の変化の有無に注意しつつ，和歌山医大病院転院までの間の経過について紹介（依頼）目的と併せ，説明したのである。
以上のとおり，Ｅ医師が，和歌山医大病院救急・集中治療部に対し，電話により紹介状の内容を詳しく説明した上，Ｆ医師に紹介状を同部に手渡すよう依頼したことにより，Ｆ医師において，紹介状を手渡し，経過についても説明しているから，和歌山医大病院が処置するに必要にして十分な医療情報を提供したものといえる。
原告らは，事前に気道確保の準備に着手するよう依頼すべきであったというが，転院先の医療機関に対する情報提供としては，上記情報の提供で十分であり，人的スタッフや物的施設が整い，常に万全を期している和歌山医大病院救急・集中治療部に対し，気道確保の準備に着手するよう依頼する必要まではなかったし，転院を依頼した医療機関が，転院先に対し，準備に着手すべき旨の指示めいた依頼はすべきではないともいい得る。
（被告和歌山県の主張）
８月１４日午前８時３５分過ぎころに，Ｃ病院のＥ医師から和歌山医大病院救急・集中治療部外来に電話があり，電話を受けた事務職員が，扁桃腺肥大の患者紹介と聞いて，救急外来の前日からの当直医であったM医師に取り次いだ。Ｅ医師の依頼は，扁桃炎で呼吸困難の患者を救急搬送するので受け入れて欲しいとのことであり，M医師はこれを了承した　なお，Ｅ医師からの上記電話では，マスク酸素吸入をしていること，酸素飽和度１００％であることの説明はあったが，症状の推移や投薬内容，呼吸困難の程度についての具体的な説明はなかった。
原告Ａ１は，同日午前９時２０分ころ，Ｃ病院のＦ医師に付き添われて救急車で搬送されてきた。Ｆ医師は，Ｇ医師にＣ病院の紹介状を手渡したが，紹介状に記載された事実以外に特に補足説明はなかった。
５　争点５（上記争点１ないし４の過失と原告Ａ１の後遺障害との間の因果関係）について
（原告らの主張）
Ｃ病院の担当医の上記争点１ないし４の過失がなければ，原告Ａ１は，低酸素脳症により植物状態になっていなかった。
（被告Ｂの主張）
Ｃ病院の担当医が原告Ａ１の入院期間中急性喉頭蓋炎の確定診断に至らなかったこと，８月１４日午前８時３０分ころまで転院の措置を講じなかったこと，診療の過程において気道確保の処置を取らなかったことと，和歌山医大病院に転院後に原告Ａ１が心肺停止となって，低酸素状態に陥り，植物状態になったこととの間には，いずれも因果関係はない。
６　争点６（Ｇ医師及びＨ医師の気道確保義務）について
（原告らの主張）
和歌山医大病院のＧ医師及びＨ医師は，８月１４日午前９時４５分ころ，原告Ａ１の声門が見えない程上気道が閉塞し，極めて強い呼吸困難の訴えがあり，急性喉頭蓋炎であると確定診断した以上，直ちに気管内挿管あるいは気管切開等によって気道を確保すきべであった。
しかるに，Ｇ医師及びＨ医師は，急性喉頭蓋炎であると確定診断しておきながら，その後，同日午前１０時６分に頸部正面のレントゲン撮影，同日午前１０時９分に胸部立位のレントゲン撮影，同日午前１０時１１分に腹部正面のレントゲン撮影，同日午前１０時１３分に頸部側面のレントゲン撮影を施行する等必要のない診療を繰り返し行い，約３０分もの間，時間を徒に空費したものであり，確定診断後

直ちに気道確保の措置を講じなかった過失がある。
（被告Ｂの主張）
原告Ａ１の症状経過及び診療経過は，乙Ａ第３号証の２のとおりである。
（被告和歌山県の主張）
(1) Ｈ医師は，原告Ａ１の呼吸苦が強く，緊急に気道を確保する必要性があると判断したが，喉頭ファイバー検査で声門が見えず経口挿管は困難と考えられ，また，盲目的挿管操作の刺激によりさらに気道狭窄が進行する危険性も考えられた。そこで，Ｈ医師は，気管切開の方法も考えたが，気管切開のために仰臥位にすると，声門閉塞が増強して呼吸困難が増悪するために，迅速にかつ半座位でも簡便に行えるミニトラックによる気道確保を第一選択とし，ミニトラックによる気道確保を実施した上で気管切開をすることとした。
(2) ところで，原告Ａ１は，喉頭ファイバー検査で急性喉頭蓋炎と診断されたが，同検査は経口的に行われるために声門までしか観察できない。緊急気道確保を実施するに際して，声門下及び下気道の情報を知る必要があり，頸部正面・側面レントゲン撮影は必要である。また，緊急処置をするに際して全身状態を把握する上で胸部・腹部レントゲン撮影も必要であり，さらに，原告ら及び付添い家族らに対して，病状，原因，気道確保の必要性，気道確保の方法と危険性，気道確保後の治療予定などを詳細に説明して理解と承諾を得ることも必要である。
(3) 一方，原告Ａ１の容態は，８月１４日午前９時２０分救急処置室搬入後，午前１０時１５分ミニトラックによる緊急気道確保を開始するまでの間，呼吸困難が増悪するなどの症状の悪化は認められず，特に変化はなかった。すなわち，酸素飽和度は９８～１００％と正常であり，落ち着いた状態で平穏に起座呼吸をし，意識清明で医師の問いかけにも動作で返答をして意思の疎通もできており，午前１０時１５分の血圧は，１３６／８３と正常であった。
(4) 以上のとおり，原告Ａ１の呼吸困難の程度は，一刻一秒を争って緊急気道確保をしなければならないような差し迫った状態ではなく，問診，インフォームドコンセント，レントゲン検査を行う時間的余裕は十分にあったから，気道確保が遅れたことはない。
７　争点７（Ｇ医師及びＨ医師の抗不安剤等の投与義務）について
（原告らの主張）
　原告Ａ１の体動は激しく，抵抗力を有していたのであるから，Ｇ医師及びＨ医師は，ジアゼパム等の鎮静剤を投与し，あるいは，筋弛緩剤を使用する等して，鎮静状態を得てから，ミニトラックによる気道確保を施術すべきであった。
　しかるに，Ｇ医師，Ｈ医師の両名とも，気管内挿管困難症例にミニトラックによる気道確保で対応できる経験も技量もないためか，原告Ａ１が８月１４日午前１０時１０分ころ，上気道が閉塞して窒息状態に陥り，体動が激しかったにもかかわらず，抗不安剤等の鎮静剤も筋弛緩剤も使用せずに，ミニトラックによる気道確保を実施した過失がある。
（被告Ｂの主張）
原告Ａ１の症状経過及び診療経過は，乙Ａ第３号証の２のとおりである。
（被告和歌山県の主張）
急性喉頭蓋炎は，気道が確保されれば予後は良く，薬物治療の効果が現れ改善に向かう。したがって，自発呼吸を温存して緊急気道確保をすることが望ましく，呼吸抑制作用や呼吸停止作用の強い鎮静剤や筋弛緩剤を使用することはかえって危険であり，緊急気道確保に際しては使用しないのが一般的知見である。
８　争点８（Ｈ医師のミニトラックによる気道確保の手技の誤り）について
（原告らの主張）
　半座位で気道確保する場合，甲状腺及び大血管が損傷することを避けるために，輪状甲状間膜穿刺が第一選択であり，Ｈ医師が行った第１気管輪直上付近に皮膚横切開を行って，第２・第３気管軟骨間（以下「第２・３気管輪間」といい，気管軟骨のことを「気管輪」ともいう。）に向けてミニトラック穿刺を行う手技（以上の手技をまとめて，以下「本件穿刺法」という。）は，医学上一般的に許されていない。なお，文献（丙Ｂ３）によれば，輪状甲状間膜穿刺を行う場合にも，「位置的に下方に行きすぎると甲状腺などを，側方に行きすぎると大血管を損傷し，思わぬ大出血をきたすことがある。」と指摘されている。
　しかるに，Ｈ医師は，上記のとおり手技を誤ったため，甲状腺又は甲状腺動脈を損傷させて，大量出血を惹起させたことにより，術野が遮られてミニトラックによる気道確保を断念し，本来適応のない気管内挿管を盲目的に試行することを余儀な

くされ，これに難渋したことから気道確保が遅れた過失がある。
（被告和歌山県の主張）
Ｈ医師は，前述したとおり，頸部側面レントゲン写真からは，下気道に炎症波及による浮腫狭窄が認められなかったことから，一旦は，輪状甲状間膜穿刺を予定した。しかし，輪状甲状間膜穿刺を実施しようとして頸部を触診した時に，頸部に熱感があったことから，喉頭ファイバーで確認できなかった声門下の炎症の有無を気にして注意を払っていたＨ医師は，頸部側面レントゲン写真では下気道に炎症波及による浮腫狭窄は認めなかったものの，レントゲン写真では浮腫狭窄に至らない炎症の有無が判定できないこと，喉頭ファイバー所見で喉頭蓋から披裂喉頭蓋ヒダに発赤腫脹が認められたこと及び上記の頸部の熱感から，輪状甲状間膜付近にまで炎症が波及している可能性があると考えるに至った。そして，Ｈ医師は，炎症部位に挿入手技を行えば，
挿入手技の刺激により粘膜の腫脹が生じ，さらなる気道狭窄をきたす危険があることから，炎症の波及していないと考えられる第２・３気管輪間で挿入手技を行うのがより安全であると咄嗟に判断した。
本件穿刺法における穿刺部位である第２・３気管輪間は，「jacksonの気管切開三角」内にあり，通常解剖学的には太い主要動静脈や迷走神経が走行していない気管切開の安全領域である。そして，本症例は，緊急気道確保を要する救急医療であるところ，喉頭ファイバーや頸部レントゲン写真による上記所見，触診で得られた頸部の熱感，このような限られた情報をもとに，輪状甲状間膜付近の気管粘膜への披裂喉頭蓋ヒダからの炎症波及の可能性を考えて炎症部に対する挿入手技は避けるべきであるとの一般的知見及び気管輪間においてミニトラック穿刺を行う手技は安全性に特に問題はないとの一般的知見から，ミニトラックによる気道確保をより安全に行うべく穿刺部位として第２・３気管輪間を選択したことは，患者の安全を考えた上でのことであり
，救急医療における医師の裁量行為として何ら問題はない。
回顧的にみても，原告Ａ１の第２・３気管輪間付近には甲状腺峡部は存在しないし（一般的に，ミニトラックによる気道確保の手技は，セルジンガー法〔経皮的穿刺法〕であるところ，同法では，甲状腺を穿刺・圧排しても出血はほとんど起こらず，出血があったとしても圧迫止血で済む。），動静脈の損傷をきたした事実も，病状に影響を及ぼすような出血をきたした事実も明らかに存在しない。
出血の原因は，皮膚切開部位の皮膚の毛細血管の静脈うっ血によるものであり，出血の程度も大量出血ではなく，経口挿管後に自然止血した。
以上のとおり，ミニトラックによる気道確保の手技にミスはなく，同手技による甲状腺や大血管の損傷による大出血は起こしていない。
９　争点９（上記争点６ないし８の過失と原告Ａ１の後遺障害との間の因果関係）について
（原告らの主張）
和歌山医大病院の担当医の上記争点６ないし８の過失がなければ，原告Ａ１は，低酸素脳症のため植物状態になっていなかったといえるが，上記争点８の過失との因果関係について以下敷衍する。
仮に，Ｈ医師の手技ミスにより大量出血が起きなかったなら，ほんの数分で気道確保ができたのであるが，大量出血により術野が遮られたため，Ｈ医師が，再度，ミニトラックによる気道確保を試みたもののこれを断念し，その後，M医師が本来適応のない気管内挿管を試みたが難渋し，８月１４日午前１０時３５分ころになってようやく気道確保に成功した。しかし，原告Ａ１は，同日午前１０時１５分ころから午前１０時３５分ころまでの間の低酸素脳症のため植物状態になったのである。以上のとおり，Ｈ医師の手技ミスと原告Ａ１が植物状態になったことの間には，相当因果関係がある。
（被告和歌山県の主張）
Ｈ医師は，急性喉頭蓋炎と診断して適切かつ迅速に気道確保のために，本件穿刺法を実施したものである。
原告Ａ１が呼吸停止・心停止に一時的に至った原因は，気道内分泌物やガイドワイヤーなどの不可避的な刺激に起因して急激に気道閉塞が増悪し，興奮状態となってガイドワイヤーを自己抜去し，あるいは，急速に低酸素血症・高二酸化炭素血症が進行して呼吸停止・心停止となったものである。あるいは不可避的に反射が亢進して心停止・呼吸停止となったものである。
そして，気道閉塞の急激な増悪により，皮膚切開部の毛細血管が怒張（静脈うっ

血）して暗紫色の出血で視野を奪われ，かつ，体動が激しく，ダイレーターで拡張した穿刺孔もすぼまったのでミニトラックによる気道確保は不可能となり，１８Ｇ注射針５本による気道確保をしたが，呼吸停止・心停止となった。
　　以上の経過からすれば，和歌山医大病院の医師の医療行為あるいは穿刺部位の選択を含むミニトラックによる気道確保の手技と呼吸停止との間に相当因果関係がないことは明らかである。
１０　争点１０（被告和歌山県の民法７１５条の使用者責任）について
（原告らの主張）
　Ｆ医師は，平成１１年８月当時，和歌山医大第２外科に籍を置いてＣ病院に勤務していた者であるが，Ｃ病院での診療行為は，和歌山医大第２外科における医師としての臨床研究を目的として行われていた側面を有する。そして，その研究成果は和歌山医大第２外科において享受されるものであるから，Ｆ医師のＣ病院での診療行為は，被告和歌山県の事業の執行としてなされた一面を有する。また，このような大事な研究活動の一環としてＣ病院で診療行為を行っていたことから，Ｆ医師は，和歌山医大第２外科の担当教授の指導・監督を受けながら，Ｃ病院で診療行為を行っていた。したがって，Ｆ医師は，被告和歌山県との間で指揮監督関係にあった。
　Ｄ医師も和歌山医大に籍を置いてＣ病院に勤務していた者であり，Ｆ医師と同様の関係にある。
（被告Ｂの主張）
Ｆ医師は，本件診療については，和歌山医大病院とは関係なく，すべてＣ病院の指揮監督下にあった。のみならず，Ｆ医師は，前記のとおり救急車への同乗，和歌山医大病院への患者の引継ぎに携わったのみであり，実質的な診療行為には殆ど携わっていない。
（被告和歌山県の主張）
　平成１１年８月当時，Ｄ医師は和歌山医大博士研究員であり，Ｆ医師は和歌山医大研究生であった。
　博士研究員（Ｄ医師），研究生（Ｆ医師）の身分は，和歌山医大学則施行細則第１１条，第１３条に定められているとおり，無給で研究費用自己負担の学術研究者であり，勤務先臨床医療について，和歌山医大は指導・監督などを行う立場になく一切無関係である。勤務先臨床医療は，和歌山医大における学術研究とは一切無関係である。
１１　争点１１（損害の有無及び額）について
（原告らの主張）
⑴ 原告らは，Ｃ病院及び和歌山医大病院の各医師の各過失行為によって，次のとおりの損害を被った。
ア　積極損害　　　　　　　　　　　　　　小計３０９７万１８３０円
㈠ 治療関係費（既払分）　　　　　　　　　　　８０万９９００円
　原告Ａ１は，治療費として，別紙治療費等一覧表記載のとおり，８０万９９００円の支払を余儀なくされた。
㈡ 付添看護費及び付添介護費（過去分）
　原告Ａ１は，本件事故発生直後から現在に至るまで，栄養分の摂取や排便，排尿にも看護・介護を要するほか，障害が高度で痰を喉に詰まらせないよう呼吸管理を行うなど常に監視を要する介護が必要な状況にあり，その看護・介護に当たっては多大な精神的緊張と労力を要した。
ａ　入院中の看護費用　　　　　　　　　　　５３７万６０００円
　原告Ａ１は，本件事故日である平成１１年８月１４日から退院日である平成１３年６月１５日まで合計６７２日間の入院付添を要したが，同期間中の付添看護費用としては，上記のとおり甚大な精神的負担と肉体的労力を要することから，日額８０００円が相当である。
　この点，入院中の看護が２４時間看護であっても，上記のとおり，呼吸管理，循環管理，栄養管理等，きめ細やかな看護・介護を要するのであり，入院治療となっても，原告Ａ１の家族の看護・介護は不可欠である。
　８，０００円×６７２日＝５，３７６，０００円
ｂ　自宅療養中の介護費用　　　　　　　　１３０３万５０００円
　原告Ａ１は，平成13年６月１５日の退院後から計算日である平成１５年１０月３１日まで合計８６９日間の自宅介護を要したが，同期間中の付添介護費用としては，上記のとおり過大な負担を要することから，日額１万５０００円を下らない。

この点，自宅介護サービスがあることを斟酌するとしても，同サービスは時間的制約があることから，家族による看護・介護が不可欠であることに変わりはなく，もし２４時間の介護サービスを利用するなら，一日当たり，少なくとも２万４０００円ものヘルパー費用が発生する。
１５，０００円×８６９日＝１３，０３５，０００円
(ｳ) 入院及び介護雑費（過去分）
ａ 入院雑費　２２８万６９５０円
原告Ａ１は，植物状態であることから，病衣，室料，紙おむつ等の入院雑費として，別紙治療費等一覧表記載のとおり，既に２２８万６９５０円の支出を余儀なくされた。
差額室料については，原告Ａ１は，植物状態にあり，上記のとおり，呼吸管理等に関する生命維持装置の設置が不可欠であるところ，複数患者と同室の場合，多数人が入退室し，生命維持装置が誤操作される危険がある上，易感染性患者であって雑菌の侵入を予防する対策を講じる必要もあり，個室が必要不可欠である。
ｂ 介護雑費　１３０万３５００円
原告Ａ１は，平成13年6月１５日の退院後から計算日である平成１５年１０月３１日まで合計８６９日間の自宅介護を要したが，同期間中の付添介護雑費としては，おむつ代，ガーゼ，綿，経管栄養チューブの消毒液等の支出を余儀なくされるところ，これらの雑費は，日額１５００円を下らない。
１，５００円×８６９日＝１，３０３，５００円
(ｴ) 自宅改装費　６４５万８９８０円
原告Ａ１は，入院費用の捻出が困難となり，平成１３年6月１５日，退院を余儀なくされ，自宅で療養しているが，植物状態であるため，バリアフリーにする必要から自宅を改装した。すなわち，甲Ｃ第３４号証の１のとおり，自宅居間を原告Ａ１の寝室に改装してベッドを置き，その隣室に，甲Ｃ第３４号証の２のとおり，浴室を設けて大型の浴槽を設置するなど，自宅を介護に適した構造に改造する費用として，合計５７７万５０００円(甲Ｃ１９の２，３)を支出した。
さらに，介護用機器の購入費として，６８万３９８０円(甲Ｃ１９の１)を支出した。
(ｵ) 交通費等　１６８万９３４０円
原告Ａ１の看護・介護は，前記のとおり，２４時間態勢を余儀なくされ，原告Ａ２，同Ａ３及び原告Ａ１の弟の妻の３人が交代で担当しており，名古屋の病院で入院治療を受ける際，上記３名の交通費及び宿泊費が不可欠であったことなどから，原告Ａ１の看護に伴う交通費として，別紙交通費等一覧表記載のとおり合計１６８万９３４０円を支出した。
(ｶ) 文書料　２万８０３５円
原告Ａ１は，診断書及び診療報酬明細書の作成費用として，別紙治療費等一覧表記載のとおり，上記金額を支払った。
ｲ 後遺障害による逸失利益　８６５９万８８１１円
原告Ａ１は，高卒の男子であるところ，本件事故当時である賃金センサス平成１０年第１巻第１表産業計企業規模計高卒男子労働者全年齢平均年収は５２８万８８００円である。また，原告Ａ１の症状固定時の年齢は３２歳であるから，就労可能年数は３５年であり，３５年のライプニッツ係数は１６．３７４である。
そして，原告Ａ１の後遺障害の程度は，後遺障害等級１級であるから，労働喪失率は１００％であり，この障害は今後回復する見込みは全くなく終身継続することは明らかである。
よって，原告Ａ１の逸失利益を算出すると，次のとおりとなる。
５，２８８，８００×１．０×１６．３７４＝８６，５９８，８１１
ｳ 慰謝料　小計４５００万円
(ｱ) 原告Ａ１分（後遺障害慰謝料）　３０００万円
原告Ａ１の後遺障害の程度は，上記のとおり，後遺障害等級１級であるが，原告Ａ１が一家の支柱であったことからすれば，後遺障害慰謝料は上記金額が妥当である。
なお，被告和歌山県は，当初，緊急気道確保の手技として，輪状甲状間膜穿刺を行ったと主張し，Ｈ医師，Ｇ医師らもその主張に沿う証言をしていたにもかかわらず，カルテ上，第２・３気管輪間に，ミニトラック穿刺を実施したとの記載があることを指摘されるや，従前の主張を撤回し，不自然な弁解に終始している。このような被告和歌山県の態度は，本件穿刺法により，甲状腺又は甲状腺動脈等の血管を

損傷させ大量出血させたことを殊更隠蔽するために行ったものであることを強く推認させるものであり，著しく信義に悖り甚だ不誠実であるとの批判を免れない。したがって，このような不誠実な態度は，慰謝料の増額事由に該当する。
(ｲ) 原告Ａ２及び同Ａ３　２人分　　　　　　　　　１５００万円
　原告Ａ１の両親である原告Ａ２及び同Ａ３は，原告Ａ１の上記後遺障害により甚大な精神的損害を被った。これを慰謝するには上記金額が相当である。
ｴ　弁護士費用　　　　　　　　　　　　　　２４３８万５５９６円
　原告らは，本件訴訟を提起するため，弁護士である原告ら訴訟代理人に訴訟委任をした。その弁護士費用は，本件訴訟の難易度を考慮して，損害額の１５％が相当である。
(ｱ) 原告Ａ１分　　　　　　　損害額　１億４７５７万０６４１円
弁護士費用　２２１３万５５９６円
(ｲ) 原告Ａ２及び同Ａ３分　　損害額合計　　　　１５００万円
弁護士費用　　　　　　２２５万円
ｵ　以上の損害額の小計　　　　　　　１億８６９５万６２３７円
(2) 定期給付金請求
　原告Ａ１は，本件の傷害及び後遺障害により，下記のとおり，月額合計８８万５０００円の損害を被ることが確実であり，同損害は，原告Ａ１が死亡するまで発生し続ける。したがって，被告らは，原告Ａ１に対し，連帯して，平成１５年１１月１日から死亡するに至るまで，毎月８８万５０００円を支払う義務がある。
ｱ　治療関係費（将来分）　　　　　　　　　　月額２４万円
　原告Ａ１の家族は，これまで，２４時間態勢で原告Ａ１を看護・介護してきたが，体力の限界を感じており，被告らから損害賠償金を受領すれば，即時，入院させて入院治療を受けさせる考えである。
　そして，原告Ａ１は，現在，障害者保険の適用により，治療費の負担はないものの，上記(1)　ｱ(ｳ)　ａで主張したとおり，差額室料につき負担を余儀なくされる。
　したがって，原告Ａ１の入院加療には，差額室料として，１日当たり８０００円，１か月当たり２４万円を要する。
ｲ　付添看護費及び付添介護費（将来分）　　　　月額６０万円
　原告Ａ１は，入院中でも付添看護・介護を要するところ，その費用としては，日額２万円が相当であり，１か月当たり６０万円が相当である。
　仮に原告Ａ１が自宅療養を継続するとしても，付添看護・介護を要することに変わりはなく，その費用も，日額２万円が相当であり，１か月当たり６０万円を下らない。
ｳ　入院雑費（将来分）　　　　　　　　　月額４万５０００円
　原告Ａ１は，入院雑費として，おむつ代，ガーゼ，綿，経管栄養チューブの消毒液等の支出を余儀なくされるが，これらの費用は，日額１５００円を下らないから，１か月当たり４万５０００円が相当である。
　仮に原告Ａ１が自宅療養を継続するとしても，上記支出を要することに変わりはなく，その費用も，日額１５００円が相当であり，１か月当たり４万５０００円を下らない。
（被告Ｂの主張）
　いずれも否認する。
（被告和歌山県の主張）
　いずれも否認する。
(1) 積極損害について
ｱ　入院中の付添看護費用について
　入院中の付添看護費用は生じない。すなわち，原告Ａ１の入院先病院は，和歌山医大病院，Ｉ病院，Ｊ病院，Ｋ病院，Ｌ病院であるが，いずれの病院もいわゆる完全介護で入院付添看護を要しない医療体制を採っていることがレセプトからも分かる。
ｲ　自宅療養中の介護費用について
　自宅療養中の介護としては，公的制度として，身体障害者福祉法１７条の４又は同条の６の自宅介護サービス（デイサービス等）を受けることができ，原告Ａ１の場合には所得がなく利用自己負担額はなしで受けられる。
　自宅療養中の介護費の過去分及び将来分についてはかかる公的制度の利用を斟酌すべきである。
(2) 後遺障害逸失利益について

ア　生活費控除について
　遷延性植物状態の患者の逸失利益の算定の上で，生存生活上の必要経費は治療費・介護費・介護雑費であるが，往診医療費・入院治療費の自己負担分は全額免除され，自宅療養中の介護費用は公的制度の活用により軽減され，入院中の付添介護は病院の完全介護システムにより不要であることなど，介護費及び介護雑費については全額別途損害計算で填補されており，結局，一般通常人に必要とされる生活費は要しない状態にあり，死亡の場合の逸失利益算定に準じる。
　よって，原告Ａ１の逸失利益の算定に際しては，５０％の生活費控除をすることが衡平の理念に合致する。
イ　逸失利益算定の基礎収入について
　原告らは，原告Ａ１の逸失利益算定の基礎収入として，賃金センサス平成１０年第１巻第１表産業計企業規模計高卒男子労働者全年齢平均年収５２８万８８００円を主張するが，誤りである。
(ア) 原告Ａ１は，飲食業（炉端焼）を自営し，Ｎの外に従業員５名（月額給与合計６３万円，年額合計７５６万円）を雇っていたとのことであるが，確定申告は行わず，甲Ｃ第２１号証の１，２で収入が試算されている。
　しかしながら，以下のとおり，上記試算は不正確である。
　まず，粗利率は，総務省の統計では，従業員数２．８１人規模で５８．９％であるのに対し，従業員５人で７３．３８％（甲Ｃ２１の１）又は７０．８２％（甲Ｃ２１の２）と不自然に高率を示している。
　炉端焼という生鮮食品を売り物とする場合には，ネタが日持ちしないことで売上原価が高率となるのが常識であることを考えれば，試算表の粗利率は一層異常に高い。
　また，営業利益率も，統計では，従業員２．８１人と人件費が少ない規模で２３．６％，従業員５人規模で１４．９％，近畿圏で１５％と報告されているのに対し，試算表では従業員５人規模にもかかわらず，営業利益率は３０．２８％（甲Ｃ２１の１），又は２３．５６％（甲Ｃ２１の２）と統計値から著しく乖離した異常高値を示している。
　以上のとおり，これらの試算表の粗利率及び営業利益は信憑性がなく，仮に甲Ｃ第２１号証の１の売上（７．５か月）１７５７万円に，従業員５人規模の統計営業利益率１４．９％を掛ければ，営業利益は７．５か月で２６１万円，１２か月で４１７万円となる。甲Ｃ第２１号証の２の売上（７．５か月）１６０２万円で同様に試算すれば，営業利益は１２か月で３８０万円となる。
　したがって，逸失利益算定の基礎収入は，原告らの立証が極めて不十分であるから，控えめに年額３８０万円で算定すべきである。
(イ) 仮に，平均賃金を算定の基礎とするならば，原告らの主張する学歴別全年齢平均賃金は，東京・大阪・名古屋地裁各交通部の協議会での協議結果のとおり，幼児・学生など若年者に適用する場合であり，原告Ａ１のような成人の有職者には年齢別平均賃金が適用されることから，症状固定日当時の賃金センサス平成１１年第１巻第１表産業計企業規模計高卒男子労働者３０～３４歳平均年収４６８万２１００円を基礎として算定すべきである。
第７　当裁判所の判断
１　争点１（Ｄ医師の外来受診時における診断，転送義務）について
(1) 別紙診療経過一覧表（Ｃ病院）の事実に，証拠（甲Ａ３，乙Ａ１，４，５，証人Ｎ，同Ｄ）及び弁論の全趣旨を総合すると，以下の事実が認められる。
ア　原告Ａ１は，８月１３日午後６時３０分ころ，身体の震え，咽頭部痛等を訴えて，Ｃ病院を受診したところ，同病院のＯ医師は，感冒，咽頭炎，扁桃炎と診断し，抗生物質及び補液の点滴と解熱剤（座薬）を投与した。
イ　原告Ａ１は，一旦帰宅したものの，呼吸困難を覚えて，同日午後９時２０分ころ，再度Ｃ病院を受診した。同病院の当直医であったＤ医師が診察したところ，３８℃の発熱と，中等度の呼吸困難があり，扁桃に軽度の腫脹があることを認めたが，原告Ａ１の他のバイタルサインが正常であること，肺の聴診音には異常はなく，呼吸音は清明であること，発声障害，笛声音及びチアノーゼはなかったこと等から，扁桃よりも奥の喉頭蓋を診察し得なかったこともあり，急性喉頭蓋炎の疑いは持たず，両側の扁桃腺腫大による呼吸困難であると診断した。
　そして，Ｄ医師は，上記の診断に基づき，同日午後６時３０分の初診時に，抗生物質の点滴投与をしていたことから，この時点で抗生物質を投与することはせず，浮腫を軽減させるためにステロイド剤であるソルコーテフ２００㎎を点滴した上

で，経過観察をするために原告Ａ１を入院させた。
⑵ 原告らは，Ｄ医師は，８月１３日午後９時２０分ころ，原告Ａ１を診察して，①咽頭部痛，②中等度の呼吸困難，③発熱（３８℃），④全身倦怠，⑤発汗等の症状を認め，喉頭部に炎症が及んでいる可能性を考えたのであるから，頸部側面のレントゲン撮影や血液検査等を実施して，急性喉頭蓋炎であると診断すべきであるのに，検査をすることなく安易に扁桃腺腫大による上気道閉塞であると確定診断したものであり，仮にＤ医師が耳鼻咽喉科については専門外であることや診療条件が悪いこと等から，喉頭部の腫脹につき確定診断をなし得なかったとしても，この時点で原告Ａ１を耳鼻咽喉科の専門医のいる和歌山医大病院等に転送すべきであったと主張するので，以下検討する。
　８月１３日午後９時２０分ころの時点での原告Ａ１の上記呼吸困難等の症状は，その後の和歌山医大病院での診断結果等に照らせば，急性喉頭蓋炎による症状であったといえるが，前記認定の事実によれば，当直医であったＤ医師は，急性喉頭蓋炎の疑いは持たず，扁桃腺腫大による上気道閉塞と診断したものである。
　しかしながら，扁桃炎の症状は，急性喉頭蓋炎の症状と類似した点もある上，急性喉頭蓋炎は，日本では発症例が少なく（前記第４の医学的知見，証人Ｄ），しばしば咽頭炎と誤診されることがあるとされていること（丙Ｂ５），Ｃ病院は，胃腸肛門科を主としており，しかも，診察の行われたのは，盆の８月１４日の午後９時過ぎで，当直医であるＤ医師しかいない時間帯であったこと（前記⑴の事実）等を考慮すると，消化器外科が専門であり，耳鼻咽喉科の領域の疾患である急性喉頭蓋炎についての知識は余りなかったことがうかがえるＤ医師（証人Ｄ）が，午後９時２０分ころの時点における原告Ａ１の症状をもって，扁桃腺の腫大による上気道閉塞と診断し，急性喉頭蓋炎を疑わなかったとしても，一概に非難することはできないというべきである
。したがって，Ｄ医師が，この時点で急性喉頭蓋炎を疑って，頸部レントゲン検査や血液検査を実施し，それにより急性喉頭蓋炎と診断すべきであったとまではいえない。
　そして，Ｄ医師は，上記の診断をした上で，前記認定のとおり，ステロイド剤であるソルコーテフ２００㎎を点滴した上で，経過観察をするために原告Ａ１を入院させたものであるが，この時点での原告Ａ１の症状は，中等度の呼吸困難はあったものの，体温以外のバイタルサインは正常であり，肺の聴診音には異常はなく，呼吸音は清明で，発声障害，笛声音及びチアノーゼもなかったことに照らすと，この段階で，気道確保のための処置をしたり，あるいは和歌山医大病院等へ転送して耳鼻咽喉科の専門医による診察を受けさせなければならない程の緊急性があったとまではいえない。そして，前記第４の医学的知見によれば，Ｄ医師が行った上記のような治療方法は，急性喉頭蓋炎の治療法としても妥当するものであるから，Ｄ医師が上記のような治療
をした上で経過観察のため入院させたこと自体は，必ずしも医療水準に反した処置とはいえないというべきである。
２　争点２（Ｄ医師の経過観察義務）について
⑴ 前記のとおり，経過観察の措置自体は不適切であったとはいえないが，経過観察を行うに際しては，Ｄ医師には，以下のような注意義務があるというべきである。
　すなわち，前記第４，２の医学的知見によれば，口蓋扁桃炎のうち扁桃周囲炎・扁桃周囲膿瘍については，喉頭蓋，声門に炎症が波及した場合には，呼吸困難をきたす可能性があるが，急性扁桃炎については，呼吸困難や気道閉塞を生ずる可能性はほとんどないとされているところ，Ｄ医師が診察した時点では，扁桃の軽度の腫脹にとどまり，中等度の呼吸困難をおこすような扁桃の状態ではなかったことがうかがえる。そして，Ｄ医師自身，診察できた範囲では扁桃腺の腫脹しか確認できなかったので，感冒，扁桃炎，咽頭炎と診断したが，診察できない喉頭部の炎症性疾患も念頭にあったというのであるから（乙Ａ５，証人Ｄ），Ｄ医師は，原告Ａ１の呼吸困難の原因が扁桃炎によるものではない可能性も視野に入れて，看護師に対し，原告Ａ１の呼吸状
態等について注意深く観察し，原告Ａ１の呼吸困難の程度が進行したような場合には，速やかに詳細を報告するよう指示し，その報告如何によっては自ら診察すべき義務があったというべきである。
⑵ そこで，Ｄ医師が上記の注意義務を尽くしたか否かについて検討するに，別紙診療経過一覧表（Ｃ病院）に，証拠（甲Ａ３，乙Ａ１，５，証人Ｎ，同Ｄ）及び弁

論の全趣旨を総合すると，原告Ａ１は，８月１３日午後１０時ころに入院した直後から，ヒューヒューという狭窄様の呼吸音を伴う強い呼吸困難と咽頭痛があり，Ｄ医師は，看護師に対し，バイタルサインのチェックを指示したこと，同月１４日午前０時ころ，ナースコールにより看護師が訪室したところ，強い咽頭痛の訴えがあったことから，Ｄ医師の指示によりソルコーテフ２００㎎の点滴を行ったが，その際，体温を測ったところ，３７．１℃であったこと，原告Ａ１は，上記点滴が行われた後には，少し呼吸状態が楽になるものの，すぐに元の呼吸困難の状態に戻り，同日午前１時４５分
ころ，再びナースコールにより看護師が訪室したところ，狭窄様の呼吸で，強い呼吸困難の訴えがあったことから，Ｄ医師の指示によりソルコーテフ２００㎎の点滴を行ったこと，同日午前２時３０分ころにもナースコールがあり，強い呼吸困難と咽頭痛の訴えがあったことから，Ｄ医師の指示によりボルタレン座薬を投与したが，ボルタレン坐薬によっても，咽頭痛は軽快しなかったこと，原告Ａ１は，一時的にまどろむことはあったが，息苦しさから飛び起きることを繰り返すような状況にあり，同日午前６時ころのナースコールにより看護師が訪室したところ，狭窄様の呼吸で強い呼吸困難の訴えがあったため，Ｄ医師の指示によりボルタレン座薬を投与したこと，Ｄ医師は，ナースコールにより訪室した看護師からの電話連絡で原告Ａ１の状態について
報告を受けていたが，自ら訪室して原告Ａ１を診察したことはなかったこと，が認められる。
(3) 以上認定の事実によれば，Ｄ医師は，看護師から，電話で原告Ａ１の状態について報告を受けていたのであるから，入院後ステロイド剤のソルコーテフを３回に分けて合計６００㎎投与したにもかかわらず，入院後８時間経過した８月１４日午前６時の時点においても呼吸状態には改善がみられず，ヒューヒューという狭窄様の呼吸音を伴う強い呼吸困難と咽頭痛が８時間以上継続していたことを認識していたというべきである。
そして，以上の点に加え，Ｄ医師は，本件当時，扁桃の腫脹は軽度であったことなどから，喉頭部の炎症性疾患も念頭にあった上（乙Ａ５），急性喉頭蓋炎についての教科書的知識はあり，重症例では呼吸困難が急速に進行し，その場合は気道確保が救命の唯一の手段であることを認識していた旨証言していること等を併せ考慮すると，Ｄ医師は，遅くとも８月１４日午前６時の時点までには，原告Ａ１を自ら直接診察して，急性喉頭蓋炎の診断まではできなかったとしても，同人の呼吸困難はＣ病院で対処できるような口蓋扁桃炎によるものではなく，その下部にある喉頭部の腫脹による気道狭窄によるものではないかという疑いを持つべきであったといわなければならない（後記認定のとおり，和歌山医大病院のＨ医師の診察によれば，扁桃には異常
が認められなかったというのであるから，この時点で診察しておれば，扁桃炎の程度は，原告Ａ１の上記のような呼吸困難をもたらすものではないと判断し得たと考えられる。）。そして，前述したとおり，ステロイド剤の点滴にもかかわらず，症状の改善がみられないこと等をも併せ考慮すると，さらに症状が悪化すれば，気道閉塞に至る可能性を予見できたというべきであるから，この時点で自ら頸部のレントゲン撮影をして気道の状態を診断し，気道確保の準備をするか，それができないのであれば，呼吸困難の原因の鑑別，原告Ａ１の呼吸状態の改善，気道確保等を目的として，耳鼻咽喉科の専門医がいる和歌山医大病院等へ搬送すべき義務があったにもかかわらず，これを怠った過失があるというべきである。
これに対し，Ｄ医師は，原告Ａ１の入院後の状態について，看護師から，呼吸を苦しがっているとか，咽頭痛が強いなどと電話で報告を受けていたものの，看護師から特に診察が必要であるとの要請もなかったことなどから，看護記録の記載（乙Ａ１ｐ１８）程には重症ではないと判断したと証言する。
しかしながら，Ｄ医師は，８月１４日午前１時４５分の狭窄様の呼吸であるとの報告は聞いていないが，他は概ね看護記録の記載どおりの報告があったと証言しており，同医師の証言を前提としても，原告Ａ１の症状の推移に照らすと，呼吸困難の程度は改善どころか進行し，重症化していると考えるのが普通であるから，たとえ看護師から診察が必要であるとの要請がなかったとしても，医師としては，看護師の判断に任せるのではなく，自ら診察して原告Ａ１の状態を把握すべきであったのにこれをせず原告Ａ１が重症ではないと判断したことには，過失があるといわざるを得ない。また，仮に看護師の報告が不十分なため，そのように判断し得なかったとしても，前記(1)のとおり，看護師に対し，原告Ａ１の呼吸状態について厳重に

経過観察するよう指
示しておれば，看護師から原告Ａ１の呼吸状態についてより正確な報告がなされていたと考えられるから，Ｄ医師は，看護師への指示義務に違反していたということになる。
　被告Ｂは，また，Ｅ医師が８月１４日午前８時３５分に診察した時点においても直ちに気管内挿管をしなければならないとは判断しなかったこと及び同日午前９時２０分に転送先の和歌山医大病院に到着後も直ちに気管内挿管されることがなかったことから，Ｄ医師が直ちに気管内挿管等の気道確保をしなければならない状態に立ち至っていると判断しなかったことが誤りとはいえないと主張する。
　しかしながら，後述するとおり，転送先の和歌山医大病院に到着した段階で，一刻を争って気道確保をしなければ窒息するというような状態にまでは至っていなかったというだけであって，原告Ａ１の呼吸困難の程度はそれ程余裕のある状態ではなかったというべきである。そして，前述したとおり，Ｄ医師は，原告Ａ１の臨床症状や治療経過等から，呼吸困難が悪化し，気道閉塞に至ることは予見できたのであり，しかも，ひとたび気道閉塞に陥れば，重大な結果が生じることが予想されるのであるから，医師としては，たとえ診察した時点では，直ちに気管内挿管等をしなければならない状態ではなかったとしても，患者の臨床症状や治療経過等から，症状の悪化が予想される場合には，気道閉塞に備えいつでも気道確保ができるようにその準備はしてお
く必要があるというべきである（乙Ｂ１，９〔丙Ｂ１１も同じ。〕参照）。したがって，Ｄ医師は，遅くとも８月１４日午前６時の時点までには，気道閉塞して窒息状態に陥ることに備えていつでも気道確保ができるように自らその準備を整えるか，あるいは耳鼻咽喉科の専門医のいる病院に転送すべきであったというべきである。したがって，被告Ｂの上記主張は採用できない。
⑷ 以上要するに，Ｄ医師は，８月１３日午後９時２０分ころから午後１０時ころまでの時点で，原告Ａ１の呼吸困難の原因が扁桃腺の腫大によるものではない可能性を視野に入れつつ，原告Ａ１を看護する看護師に対して，原告Ａ１の呼吸状態等について厳重に経過観察し，もし原告Ａ１の呼吸困難の程度が進行したのであれば，速やかに詳細をＤ医師に報告するように指示すべきであり，さらには，遅くとも同月１４日午前６時の時点までには，原告Ａ１を自ら診察し，原告Ａ１の呼吸困難は，Ｃ病院で対応できるような通常の口蓋扁桃炎によるものではないと診断して，気道確保の準備を整えるか，あるいは呼吸困難の原因の鑑別，原告Ａ１の呼吸状態の改善及び気道確保等を目的として，耳鼻咽喉科の専門医がいる和歌山医大病院等への搬送を実施すべ
きであった。
　しかるに，Ｄ医師は，看護師からの報告を受けたにもかかわらず，自ら診察することを怠った結果，その判断を誤り，原告Ａ１を専門医がいる和歌山医大病院等へ搬送するなどしなかったのであり，また，その原因が看護師からの報告が不十分であったことにあるとすれば，それは，看護師に対する指示が不十分であった結果であって，いずれにしてもＤ医師に過失があるといわざるを得ない。
３　争点５（Ｃ病院の医師の過失と原告Ａ１の後遺障害との間の因果関係）について
　　前記２のとおり，Ｄ医師の診療行為には過失があるところ，同過失がなければ，原告Ａ１は，少なくとも２時間程度早く和歌山医大病院に転送されていたことになる。そして，Ｇ医師が，もっと早期に転送を受けていれば，本件とは違った措置をとることができたと証言していることに照らすと，同病院において余裕をもって気道確保を行うことができたと考えられ，その結果，原告Ａ１が低酸素脳症に陥ることはなかったといえるから，Ｄ医師の上記過失と原告Ａ１が現在植物状態となっていることとの間には相当因果関係があるというべきである。
　　この点，被告Ｂは，Ｃ病院の医師が和歌山医大病院等への転送を早期に実施しなかったことと，原告Ａ１が心肺停止になって低酸素状態に陥り，現在のような状態になったこととの間には因果関係がないと主張するが，前述したとおり，Ｄ医師の過失により転送までに時間が経過したことによって，和歌山医大病院において緊急にミニトラックによる気道確保を行わなければならなくなり，その結果，後述するとおり，原告Ａ１が低酸素脳症に陥ったというべきであるから，因果関係がないとはいえない。
以上によれば，Ｄ医師は，不法行為責任を負うというべきである。
４　被告Ｂの使用者責任について

前記認定の事実によれば，Ｄ医師は，被告Ｂの被用者であり，同被告の事業の執行として診療を行ったというべきであるから，被告Ｂは，原告ら主張のその余の過失について判断するまでもなく，使用者責任を負い，原告Ａ１に生じた後記損害を賠償すべき義務がある。

５　争点６（Ｇ医師及びＨ医師の気道確保義務）について

(1) 別紙診療経過一覧表（和歌山医大病院）の事実に，証拠（甲Ａ３，４，乙Ａ１，２の３，６，７，８の３，丙Ａ１ないし４，７ないし１１，１７，１９ないし２３，証人Ｎ，同Ｅ，同Ｆ，同Ｍ，同Ｇ，同Ｈ〔第１回〕）及び弁論の全趣旨を総合すると，以下の事実が認められる。

ｱ　Ｃ病院のＥ医師は，８月１４日午前８時３５分ころ，和歌山医大病院の救急外来の当直医であったＭ医師に，扁桃炎で呼吸困難の患者がいるので受け入れてほしい旨電話で要請したところ，了承を得たので，Ｃ病院のＦ医師が同乗して，原告Ａ１を救急車で和歌山医大病院に搬送し，午前９時２０分ころ同病院に到着した。

ｲ　救急車内での原告Ａ１の状態は，呼吸数１８回／分（正常範囲），血圧１３１／８２（正常範囲），脈拍数１１１／分（頻脈），血中酸素飽和度９７％（正常範囲）であった。原告Ａ１は，酸素マスクによる酸素の投与を受けており，起座呼吸ではあったが，呼吸苦で暴れるようなことはなく，意識状態は清明で，身振りをまじえて意思疎通をすることは可能であった。

ｳ　原告Ａ１は，和歌山医大病院に到着後直ちに救急処置室に搬入され，救急外来の当直医であったＧ医師が，診察したところ，意識は清明であったが，声は出にくく，かなりの呼吸困難（起座呼吸）があり，聴診で気道の狭窄音を聴取した。また，体温は３７℃，脈拍は１２０～１３０と頻脈で，血圧は１３９／７５とほぼ正常であった。そこで，Ｇ医師は，心電図，酸素飽和度モニターを装着して毎分３リットルでマスク酸素吸入を開始し，静脈ルートを確保したが，酸素飽和度は，９８～１００％で安定していた。

Ｇ医師は，扁桃炎による呼吸困難の症状があり，上気道閉塞の解除と扁桃炎の根治を目的として転送する旨記載されたＦ医師持参のＣ病院の紹介状を読んだ上で，Ｆ医師に対し，引き継ぎのための質問をしたが，詳しい説明はなかった。

和歌山医大病院救急・集中治療部では，救急患者の全身状態を把握するために，原則として，救急患者全例に胸部・腹部単純レントゲン撮影を行っているところ，Ｇ医師は，上記の原告Ａ１の状態から，一刻を争って直ちに緊急気道確保をしなければならないような差し迫った状態ではないと判断し，胸部・腹部単純レントゲン撮影を指示した。

ｴ　和歌山医大病院の耳鼻咽喉科医であるＨ医師は，同日午前９時４０分ころ，救急外来に行き，Ｇ医師から，原告Ａ１について，咽頭痛と呼吸困難でＣ病院から紹介された患者で，上気道の閉塞が疑われるとの説明を受け，また，原告Ａ１の呼吸状態について，仰臥位になると呼吸困難が増悪するが，座位で１００％酸素マスクで酸素飽和度は維持できるとの説明を受けた。Ｈ医師は，前記Ｃ病院の紹介状にも目を通した上で，原告Ａ１の口腔内を額帯鏡で診察したところ，扁桃には異常がなかったので，喉頭病変を疑い，午前９時４５分ころ，喉頭ファイバーで喉頭を観察したところ，喉頭蓋の著明な発赤と腫脹があり，声帯が全く確認できない程声門を閉塞していたので，急性喉頭蓋炎と診断した。

ｵ　Ｈ医師は，午前９時５５分ころ，喉頭蓋の炎症を軽減させる目的でステロイド剤（ソルメドロール５００㎎）を点滴内投与するとともに，声門下や下気道の状況を調べるために頸部レントゲン撮影の指示をした。

そして，Ｈ医師は，気道確保の必要性があると判断したが，前記のとおり，喉頭蓋の著明な腫脹があり，声帯が全く確認できない程声門を閉塞していたことから，経口挿管は困難と考え，迅速かつ半座位でも簡便に行えるミニトラックによる気道確保を選択した。

ｶ　胸部・腹部単純レントゲン撮影及び頸部正面・側面レントゲン撮影は，別紙診療経過一覧表（和歌山医大病院）のとおり，午前１０時６分ころから午前１０時１３分ころにかけて行われた。なお，頸部側面レントゲン写真の所見では，喉頭蓋の著明な腫脹と声門上部完全閉塞が認められた。

ｷ　Ｈ医師は，原告Ａ１に対し，気道確保を行うことを説明した上，午前１０時１５分ころ，ミニトラックによる緊急気道確保を開始した。

(2) 原告らは，Ｇ医師及びＨ医師は，８月１４日午前９時４５分ころ，原告Ａ１の声門が見えない程上気道が閉塞し，極めて強い呼吸困難を訴えていた上，急性喉頭蓋炎であると確定診断した以上，直ちに気管内挿管あるいは気管切開等によって気

道を確保すべきであり，同日午前１０時６分から午前１０時１３分にかけての頸部レントゲン撮影，胸部・腹部レントゲン撮影は，いずれも不必要であったと主張する。

そして，鑑定人Ｐの鑑定意見（平成１４年１１月１０日付け鑑定書，口頭での鑑定意見の陳述及び平成１５年８月５日付け補充鑑定書を総称して，以下「鑑定結果」ないし「鑑定意見」という。）も，喉頭ファイバー検査で，喉頭蓋の著名な腫大，浮腫が認められている上，咽頭や喉頭の炎症が気管に及ぶことは極めてまれであるから，急性喉頭蓋炎と診断するには喉頭ファイバー検査のみで十分であり，前夜半から早朝にかけてのＣ病院入院時における原告Ａ１の呼吸困難の状況や，ミニトラック穿刺中に呼吸停止をきたしたこと等から，原告Ａ１の呼吸困難は限界に近く，時間的な猶予はほとんどなかったと考えた方が妥当であり，レントゲン検査を省略しても可及的早期に気道確保を行うべきであった，というものである。

(3) そこで検討するに，一般に，救急診療においては，患者についての情報が少ない中で，限られた時間内にでき得る限りの情報を的確に収集して患者の状態を把握し，適切に対処することが求められていることから，医師は，限られた時間内に，どのような検査と治療を行うかの高度な判断を迫られているといえる。

ア　これを本件についてみるに，前記認定のとおり，Ｃ病院からの紹介状や電話では，Ｃ病院入院中における詳細な症状の経過や検査データ等は明らかではなく，扁桃炎による呼吸困難の症状があるという程度の情報しかなかったのであるから，和歌山医大病院に搬送された時点での原告Ａ１についての情報は，乏しかったというべきである。

そうすると，和歌山医大病院でのＨ医師の喉頭ファイバー所見で，喉頭蓋の発赤，腫脹が認められ，急性喉頭蓋炎と診断されたことにより，原告Ａ１の呼吸困難の原因は，急性喉頭蓋炎による上気道閉塞にあることは予想されたものの，原告Ａ１についての情報が少ない中で医師が適切な治療を行うためには，緊急性と検査に要する時間との兼ね合いもあるが，胸部・腹部レントゲン撮影によって，心疾患や肺疾患の有無等を調べるなどして，その全身状態を把握しておいた方が望ましいといえる（丙Ａ３０〔和歌山医大救急・集中治療部教授Ｑの意見書〕，丙Ａ３２〔Ｒ大学救急・災害医学教授Ｓの意見書〕，丙Ａ３３〔Ｔ大学名誉教授Ｕの意見書〕）。

また，喉頭ファイバー検査は，経口的に行われるために声門までしか観察できず，声門下の状態が確認できないことから，気道確保の手技の選択，方法等を判断するためには，頸部正面・側面レントゲン撮影により，声門下及び下気道の浮腫の有無・程度，同各部位の変形，奇形の有無を確認する必要があることも否定できないというべきである（丙Ａ２９〔和歌山医大耳鼻咽喉科教授Ｖの意見書，Ｑ意見書，Ｓ意見書，Ｕ意見書，丙Ａ３５〔Ｗ病院手術部長Ｘの意見書〕）。この点について，Ｐ鑑定人は前記のような鑑定意見を述べるが，咽頭や喉頭の炎症が気管に及ぶことが極めてまれであるとしても，それは一般論であって（Ｓ意見書），原告Ａ１についてその可能性がないとまではいえないし，気管の炎症が喉頭に及ぶことはしばしばみられること（
Ｕ意見書），そして，仮に下気道にまで炎症が及んでいた場合には，気道確保の方法を再検討する必要も出てくること（証人Ｇ）等に照らすと，頸部正面・側面レントゲン撮影の必要性があることは否定できないというべきである。

イ　もっとも，原告Ａ１の気道閉塞の危険が差し迫っており，直ちに気道確保をしなければ，生死にかかわると判断される場合には，上記のレントゲン撮影を省略して直ちに気道確保をすべきであると考えられるところ，前記認定のとおり，喉頭蓋の著明な腫脹があり，声帯が全く確認できない程声門を閉塞していることにより，原告Ａ１が呼吸困難を強く訴えていたことからすれば，必ずしも余裕がある状態ではなく，Ｐ鑑定人の鑑定意見のような見解もあり得るところである。

しかしながら，前述したとおり，和歌山医大病院に搬送された時点での原告Ａ１についての情報は限られていたところ，同時点における原告Ａ１の意識は清明であり，血圧も１３９／７５と安定し，呼びかけしてもうなずいたり手振りで反応することが可能であったこと，呼吸は起座呼吸とはいえ，毎分３リットルの酸素マスク下で酸素飽和度は９８％から１００％で安定していたこと等に照らすと，Ｇ医師やＨ医師らが，上記のレントゲン撮影を行うだけの時間的余裕はあり，これを省略して直ちに気道確保をしなければならない程，呼吸困難の程度が逼迫していると判断しなかったとしても，必ずしもその判断が誤りであったとはいえない（Ｖ意見書，Ｑ意見書，Ｓ意見書，Ｕ意見書）。そして，後述するとおり，ガイドワイヤーの自

己抜去，出血という
事態が生じなければ，気道確保に成功していたと認められることからすると，上記のレントゲン撮影を行ったことが気道確保の遅れにつながったとはいえず，事後的客観的にみても，Ｇ医師やＨ医師らの判断に誤りはなかったというべきである。
(4) 以上によれば，Ｇ医師及びＨ医師が，原告Ａ１の胸部，腹部及び頸部の各レントゲン撮影を行った後に，気道確保を試みたことは，医師の裁量の範囲内というべきであり，債務不履行ないし過失があるとはいえない。
６　争点７（Ｇ医師及びＨ医師の抗不安剤等の投与義務）について
(1) ミニトラックによる緊急気道確保時の状況は，後記７において認定するとおりであるが，別紙診療経過一覧表（和歌山医大病院）の事実に，証拠（丙Ａ２０，２１，証人M，同Ｇ，同Ｈ〔第１回〕）及び弁論の全趣旨を総合すると，原告Ａ１が和歌山医大病院に搬送されてからガイドワイヤーを自己抜去する直前ころまでは，意思疎通を行うことができ，興奮したり暴れたりすることはなかったが，カニューレを挿入しようとした時に体動が激しくなって，ガイドワイヤーを自己抜去し，自己抜去後は呼吸困難が増悪し，体動が一層激しくなったことが認められる。
(2) この点，原告らは，原告Ａ１が激しく体を動かす程の抵抗力を有していたのであるから，Ｇ医師及びＨ医師は，ジアゼパム等の抗不安剤を投与し，あるいは，筋弛緩剤を使用する等して，鎮静状態を得てから，輪状甲状間膜穿刺を行うべきであったと主張する。そして，Ｃ病院のＥ医師も，個人的見解であるとしながらも，同病院では，体動が激しいと予想される患者に対しては，ジアゼパムなどのマイナートランキライザーを使用して鎮静させており，本件もこれを使用すればよかった旨証言し，同医師の陳述書（乙Ａ６）及び同医師他２名の陳述書（乙Ａ９）の記載も同旨である。
　しかしながら，以下の理由により，かかる主張及び証言等を採用することはできない。
　M医師の証言によれば，自発呼吸とは，自ら横隔膜を下げて胸腔内を陰圧にするとともに，声門を開くという協調的な動作によって，空気を体内に入れるという動作であるところ，自発呼吸を止めるとこのような協調性がなくなり，アンビューバッグによって空気を強制的に押し込んでも，自分で声門を開かなくなり，強制換気，陽圧換気が困難になることが非常に多いことから，気道狭窄及び気道閉塞による呼吸困難の患者に対しては，なるべく自発呼吸を残してやることが重要であると考えられていることが認められる。
　かかる医学的知見を前提として検討するに，証拠（乙Ｂ１１，丙Ａ２０，２１，丙Ｂ１６，Ｖ意見書，Ｑ意見書，Ｓ意見書，Ｕ意見書，Ｘ意見書，証人M，同Ｇ，同Ｈ〔第１回〕）によれば，鎮静剤は，呼吸抑制が強く，気道狭窄のある患者に対しては呼吸停止を招くことが非常に多いので，喉頭浮腫によって患者が興奮して暴れたりした場合であっても，救急の分野，とりわけ原告Ａ１のような呼吸困難及び気道閉塞のある患者に対しての使用は禁忌とされていることが認められる。実際，鎮静剤であるバルビタールの能書（丙Ｂ１７）には，鎮静剤には呼吸抑制作用があるため，呼吸機能が低下している患者には原則禁忌とされ，同じく鎮静剤であるジアゼパムの能書（丙Ｂ１８）にも，作用が強く現れる衰弱患者及び静注時に無呼吸，心停止が起こりや
すい呼吸予備力が制限されている患者に対しては，慎重投与とされており，同剤の使用の重大な副作用として，舌根の沈下による上気道閉塞が，また，呼吸器疾患に用いた場合，呼吸抑制が現れることがあるとされている。
　また，証拠（乙Ｂ４，１１，丙Ａ２０，２１，丙Ｂ２１，２２，Ｖ意見書，Ｑ意見書，Ｓ意見書，Ｕ意見書，Ｘ意見書，証人M，同Ｇ，同Ｈ〔第１回〕）によれば，筋弛緩剤は，鎮静剤以上に呼吸停止を招きやすく，確実に気管内挿管するのが困難であることが予想される場合に，筋弛緩剤を使用すると，自発呼吸をなくすことになり，極めて危険であるから，原告Ａ１のような呼吸困難及び気道閉塞のある患者に対する使用は，全くの禁忌であることが認められる。実際，筋弛緩剤である塩化スキサメトニウムの能書（丙Ｂ１９）には，使用時に呼吸停止を起こすことが非常に多いとされているし，同じく筋弛緩剤である臭化パンクロニウムの能書（丙Ｂ２０）にも，重要な基本的注意として呼吸抑制を起こすので必ず調節呼吸を行うとされ，換気不全によ
り患者の自発呼吸の再開が遅れることがあることから，呼吸困難及び気道閉塞のある患者に対しては慎重投与とされている。
　そして，Ｐ鑑定人の鑑定意見も，筋弛緩剤やジアゼパムなどの鎮静剤は，程度の

差はあるものの筋弛緩作用を持ち，舌根部を沈下させ，咽頭の筋緊張を緩めて気道を狭めるなど，呼吸困難を増強する副作用があることから，本件の場合，投与は避けた方がよいというものである。
　これに対して，Ｅ医師は，ミニトラックによる気道確保の際に激しい体動が予想される患者には，ジアゼパムを使用することがあるとするが，一方で，一般的な見解としてはジアゼパムを呼吸困難の患者に対して使用することは原則的には禁忌であり，個人的な経験では使用しても大丈夫であると認識していたにすぎず，一般的な方法であるというわけではないと証言していることからすれば，あくまでも個人的な経験に基づくものであって，一般的に行われている方法とまではいえないというべきであるから，同医師の見解を採用することはできない。
(3) 以上によれば，原告Ａ１については，自発呼吸を温存して緊急気道確保することが望ましく，呼吸抑制作用や呼吸停止作用を有する鎮静剤や筋弛緩剤を使用すべきではないといえるから，Ｇ医師及びＨ医師が，原告Ａ１に対する緊急気道確保に際し，ジアゼパム等の鎮静剤や筋弛緩剤を使用しなかったことは適切であったというべきである。
　なお，Ｐ鑑定人の鑑定意見の中には，患者を鎮静させ手術操作を容易にする上では，上記薬剤投与は有用であり，もしミニトラックによる気道確保中に呼吸停止が起こっても，脳に不可逆的な障害が起きない数分以内に気道確保が行えると判断した場合は，これらの薬剤を投与した方がよいとする部分もある。
　しかし，上記認定事実のとおり，原告Ａ１が，ミニトラックによる気道確保を行う時点までに興奮したり，暴れたりする兆候はみられず，あえて原告Ａ１に対して上記薬剤を投与しなければならない事情はうかがえないし，Ｑ意見書やＳ意見書にあるように，そもそも原告Ａ１に対する緊急気道確保を確実に行えるという保証はないから，少なくとも本件は，上記薬剤を投与すべき場合に該当するということはできない。
　したがって，Ｇ医師及びＨ医師に，原告ら主張の債務不履行ないし過失があるとはいえない。
７　争点８（Ｈ医師のミニトラックによる気道確保の手技の誤り）について
(1) ミニトラックによる気道確保及び気管切開術の状況
ア　別紙診療経過一覧表（和歌山医大病院）の事実に，証拠（丙Ａ１９ないし２１，２４，２７，２８，３４，証人M，同G，同H〔第１，２回〕）及び弁論の全趣旨を総合すると，以下の事実が認められる。
(ア) Ｈ医師は，Ｇ医師の介助のもとで，和歌山医大病院救急処置室において，８月１４日午前１０時１５分ころから，以下のとおり，ミニトラックによる緊急気道確保の施術を開始した。
①　半座位の体位にある原告Ａ１の頸部をイソジンで消毒し，丸い穴のあいた覆布をかぶせ，輪状軟骨の下方の皮下に血管走行がないことを確認したうえ，横皮膚切開を入れるために，１％エピネフリン入りのキシロカインを血液の逆流のないことを確かめながら局注し，局所麻酔をした。
②　スカルペルで，輪状軟骨の下方の皮膚に約２，３㎝横切開を入れた（皮膚切開の位置については，後記イで詳しく判示する。）ところ，通常の皮膚切開に伴う程度の出血しかなかった。
③　原告Ａ１が半座位のため，皮膚により視野を取ることができなかったので，Ｈ医師が皮膚の上方と下方をモスキート鉗子でつまみ，これをＧ医師が上下に引っ張った上で，筋肉を剥離して，視野を確保し，気管前壁を指先で確認した。
④　ガイドワイヤーが喉頭の方へ向かないように，皮膚切開部分からやや斜め下方に向けて，穿刺針で第２・３気管輪間の輪状靱帯を穿刺し，シリンジに抵抗なく空気が入ってくることによって，気管内へ穿刺されていることを確認した。
⑤　穿刺針を留置して，シリンジだけを外し，ガイドワイヤーを穿刺針の中に通して，気管内へ挿入し，穿刺針だけを抜き取った。
⑥　ガイドワイヤーに沿って，ダイレーターを気管内へ挿入して，穿刺孔を拡大した。
⑦　ダイレーターだけを抜き取り，カニューレをガイドワイヤーに沿わせながら，気管内へ挿入しようとしたまさにその時，原告Ａ１が突然暴れ出して，ガイドワイヤーを手で自己抜去した。
(イ) その際，同じ救急処置室内で事務処理のためコンピュータを操作していたM医師は，原告Ａ１のいるベッドのあたりで，ベッドがきしむような音とか，大きな声が聞こえたので，原告Ａ１の方へ向かい，Ｈ医師らに事情を聞くと，ガイドワイヤ

ーが抜けたとのことであった。そこで，M医師は，気管内挿管をすることにしたが，声門はおろか喉頭蓋も十分観察することができなかったので，盲目的気管内挿管を試みたものの，原告Ａ１に激しい体動が認められ，挿管に難渋した。
(ｳ) 一方，自己抜去後，ミニトラック穿刺がなされていた箇所から，出血が始まり，M医師が挿管している間，押さえておかないとあふれてくる程の激しい出血があった。そのため，H医師は，穿刺部位の視野を確保できず，出血している皮膚切開部をガーゼで押さえながら，カニューレの再挿入を試みたが，ダイレーターで一旦広げた穿刺孔がすぼみ，かつ，出血で視認できず，カニューレを再挿入することができなかった。
(ｴ) そこで，気道確保のために１８ゲージの注射針５本を穿刺して，そこから酸素を流し入れる処置を行うとともに，引き続き盲目的気管内挿管が試みられたが，挿管操作中に，原告Ａ１は呼吸停止及び心停止となった。そのため，原告Ａ１に対して，蘇生薬（ボスミン1㎎，メイロン２５０㎎）の点滴投与や心マッサージをしながら，盲目的気管内挿管が試みられた結果，午前１０時３５分に，M医師から代わったＹ医師によって気管内挿管が成功し，それにより原告Ａ１の心拍動が再開し，心肺ともに蘇生した。
(ｵ) 同日，午前１０時４５分ころ，術者H医師，介者G医師により気管切開術を行った。その際，原告Ａ１は仰臥位で，頸部伸展状態とし，１％エピネフリン入りキシロカインを局注し，局所麻酔した。
　その後，H医師は，前記ミニトラック穿刺の際の皮膚切開線（約２～３㎝）をさらに横切開で約１～２㎝広げた。そして，メスで広頸筋と皮下脂肪を切離し，モスキート鉗子で前頸筋群を鈍的に左右に分けて剥離を進め，甲状腺峡部を露出・確認した。
　次に，モスキート鉗子で甲状腺峡部を気管前壁から剥離し，コッヘル鉗子で峡部の左右を挟みメスで甲状腺峡部を切断して，甲状腺断端を縫合結紮し，第２～第４気管輪を視野に入れられるようにしたところ，第２・３気管輪間付近の気管前壁にミニトラック刺入痕があることを確認した。なお，その際，右の前頸静脈と右の上甲状腺動脈から出血が認められたので，絹糸で結紮した。
　そして，上記ミニトラック刺入痕を中心に第２～第４気管軟骨間を十字切開して開窓し，同部位にカニューレを挿入し，午前１１時２０分ころ，気管切開術を終了した。
イ　ミニトラックによる緊急気道確保を行った際の皮膚切開部位及びミニトラック穿刺部位
(ｱ) この点については，以下の証拠がある。
①　和歌山医大病院のカルテ（丙Ａ４・ｐ３）には，「やや仰臥位で輪状軟骨よりやや下方で横切を入れ，穿刺針を気管（第２，３）に刺入し」との記載がある。
②　H医師は，当初，その陳述書（丙Ａ２１）及び証言（第１回）において（以下，陳述書の記載と証言の両者を指すときは「証言等」という。），輪状甲状間膜穿刺を選択し，半座位の状態にある原告Ａ１の頸部をやや伸展させて甲状軟骨を確認して，その下の輪状軟骨との間の輪状甲状靭帯を確認し，その部位を中心に消毒して，皮膚に横切開を入れ，輪状甲状間膜を穿刺したとしていた。
　ところが，その後，裁判所が，ミニトラックの穿刺部位について，上記カルテには第２・３気管輪と記載があることとの関係について釈明したところ，H医師は，その陳述書（丙Ａ２４，３４）及び証言（第２回）において，穿刺部位は第２・３気管輪の輪状靭帯であると上記証言等を変更した。また，皮膚切開の位置については，丙Ａ第２８号証の陳述書には，第２・３気管輪間の輪状靭帯の正中付近の皮膚に横切開を入れたとの記載が，丙Ａ第３４号証の陳述書には，輪状軟骨の下方の皮膚に横切開を入れたとの記載がそれぞれあり，その証言では，輪状軟骨の下方，具体的な位置については記憶がはっきりしないが，第１気管輪ないし第２気管輪ぐらいの高さであったと思うというものである。
③　Ｐ鑑定人は，皮膚切開の位置は，輪状軟骨下縁から第1気管輪にかけての高さであるとし，その根拠として，Ｐ鑑定人による原告Ａ１の頸部の視診・触診（甲Ａ６の１ないし６の１１）によって，輪状軟骨右側より斜め下方に向かい，輪状軟骨下縁正中部を経て斜め上方に向かい輪状軟骨左側に至るややＶ字型の横切開が確認されたことを挙げる。
④　Ｖ意見書は，Ｐ鑑定人が患者を観察した体位は仰臥位であるが，実際にミニトラックによる気道確保を行ったのは半座位であるところ，皮膚切開部分の瘢痕は，仰臥位では実際に皮膚切開を行った位置よりは頭側に移動するので，瘢痕からでは

確実にどの高さで皮膚切開を行ったかは判定できないとする。
⑤　Ｑ意見書は，ガイドワイヤー等の瘢痕はほとんど残らないし，気管切開術が行われた後では穿刺部位を瘢痕から特定することは困難であるとする。
⑥　Ｓ意見書は，頸部の皮膚と気管・喉頭との結合は，非常に粗であり可動性に富んでいるから，気管穿刺時の輪状軟骨や気管輪と皮膚との位置関係は，穿刺部を固定する指で皮膚をどの程度移動させたか，患者が座位か仰臥位か等で２㎝前後のずれは容易に生じるし，創の治癒過程で生じる皮膚の癒着によって，穿刺部位と瘢痕の位置がずれる場合があるとする。
⑦　Ｕ意見書は，Ｖ意見書やＳ意見書の内容と同旨であり，Ｕ意見書添付資料６による実験を行って，普通の頸部の位置と頸部を伸展させた位置では，８～１６㎜程度移動することを明らかにし，皮膚の視診・触診所見のみから穿刺方向や穿刺部位を確定することは不可能であるとする。
(ｲ) そこで検討するに，確かにＶ意見書，Ｓ意見書及びＵ意見書に述べられているとおり，患者が仰臥位の場合，半座位で皮膚切開を行った位置よりは頭側に移動するから，Ｐ鑑定人が観察した頸部の瘢痕の位置関係を根拠に，皮膚切開の位置が，輪状軟骨下縁から第1気管輪にかけての高さであると断定することはできないが，上記カルテの記載やH医師の証言等を総合すると，皮膚切開の位置は，おおよそ輪状軟骨下縁から第１・２気管輪間くらいまでの高さであったと認めるのが相当である。
　次に，ミニトラックを気管内に穿刺した部位は，Ｈ医師の証言（第２回）及びカルテ（丙Ａ４）の記載によれば，第２・３気管輪間であると認められる。したがって，上記皮膚切開位置は，上記穿刺部位よりもやや上方であるということになる。
ｳ　ミニトラック穿刺部位における甲状腺の有無
(ｱ) この点について，被告和歌山県は，ミニトラックの穿刺部位に甲状腺は存在しないと主張するところ，これに沿う以下の証拠がある。
①　Ｈ医師は，原告Ａ１の筋肉を剥離して気管前壁を確認した時には甲状腺に触れておらず，注射針で気管を穿刺した際にも甲状腺峡部をかすったかもしれないが，甲状腺そのものを刺した感覚はなかったと証言し（第２回），陳述書（丙Ａ３７）において，ＣＴ（丙Ａ２５の１，２５の２）の所見について，後記のＸ意見書と同様の見解をとり，原告Ａ１の第２・３気管輪間には甲状腺組織は存在しないとする。
②　Ｘ意見書は，ＣＴ（丙Ａ２５の１，２５の２）のスライス１８（丙Ａ２５の１の最下段３コマ目）の気管輪のくぼんだ部分は，気管輪と思われる硬性な構造物が局所的に陥没した所見であるから，同部分をミニトラック穿刺部位と想定するのが妥当であるとし，原告Ａ１のミニトラック穿刺部位が第２・３気管輪間付近であること及び上記ＣＴのスライス１８が第２気管輪を中心とする第１から第３気管輪であることからすれば，スライス１８の部位は，第２気管輪付近であるとしている。そして，その位置関係を前提に，気管切開口が開口されているスライス１９（丙Ａ２５の１の最下段４コマ目）は第３気管輪に相当する高さであるところ，同部位の高さまでは，甲状腺は左右に分離して存在し，気管の前面には認められず，スライス２０（丙Ａ２５の
２の１コマ目）にある第４気管輪付近で甲状腺峡部が切断されたものであるとする。
③　和歌山医大のＶ教授と同医大助教授との連名の陳述書（丙Ａ３８）は，甲状腺の形態は個人によって違いがあり，特に甲状腺峡部の形態は個人によってかなり違いがあるとした上で，上記ＣＴのスライス２０（第４気管輪相当の高さ）以降で甲状腺峡部を切除して左右に分けており，スライス２２（第６気管輪相当の高さ）では甲状腺峡部を切除していないので左右に分かれていないことから，原告Ａ１の甲状腺峡部の位置は，第４～第６気管輪相当の高さに存在していたと考えられるとしている。
(ｲ) 前記ｱ，ｲの認定事実をもとに，上記①ないし③の証拠について検討するに，以下の理由により，Ｈ医師が気管切開をした部位は，第２～第４気管輪付近であり，上記ＣＴのスライス１８は，第２気管輪付近ではなく，第１気管輪付近を撮影したものである可能性が高いというべきである。
　すなわち，カルテ（丙Ａ３，４）や，Ｈ医師の証言（第２回）及び陳述書（丙Ａ２１，２７，２８，３４）によれば，Ｈ医師は，第２～第４気管輪付近（ただし，丙Ａ３及び２１では第２・３気管輪間）を気管切開したとし，Ｈ医師は，それに沿って，ＣＴの読影を行い，スライス１８は第１気管輪を撮影したものであるとして

いた（丙Ａ２６）。また，Ｖ意見書（特にｐ５）も第２・３気管輪間に気管切開を行ったことと丙Ｂ第３２号証を引用して第２・３気管輪に甲状腺峡部があることを前提として意見を述べていた。

にもかかわらず，Ｘ意見書が提出された後，Ｈ医師は，Ｘ意見書を解説する陳述書（丙Ａ３７）において，第３～第５気管輪付近を気管切開したとして気管切開の部位を変更し，Ｖ教授も，前記陳述書（丙Ａ３８）で，これと同旨の意見を述べ，原告Ａ１の甲状腺峡部の位置は，第４～第６気管輪相当の高さに存在していたと考えられるとしている。

しかしながら，①　Ｈ医師は，耳鼻咽喉科の専門医であるところ，自ら気管切開術を施行しており，気管切開の部位を誤ってカルテに記載したとは考え難いことである（むしろ，Ｈ医師は，本件訴訟において，「ミニトラックで輪状甲状間膜を穿刺したとずっと思っていたことから，カルテにミニトラック挿入術のこととして記載されている第２・３気管輪というのは気管切開の時の記載であると誤解していた。」旨証言している〔第２回〕。）。

また，②　Ｈ医師は，本件訴訟に際して，上記ＣＴを読影し，当然，スライス１８の位置の気管輪にくぼみがあることを認識していたと考えられるところ，同医師の陳述書（丙Ａ２４）において，上記ＣＴでは，ミニトラック穿刺の部位は確認できないとした上，上記ＣＴ解説（丙Ａ２６）において，スライス１８は第１気管輪であるとしていることからすれば，Ｘ意見書が提出されるまで，スライス１８の位置の気管輪のくぼみをミニトラック穿刺痕とは全く考えていなかったことを示すものというほかない。そして，Ｖ意見書についても，その作成に際して，当然，カルテやレントゲン，そして上記ＣＴを検討したと考えられるところ，耳鼻咽喉科の専門医たるＶ教授が，スライス１８の気管輪のくぼみに気づくことなく，意見書を作成したとは考え難い
といわざるを得ない。

さらに，③　前記認定の事実によれば，原告Ａ１に対する気管切開は，ミニトラックによる気道確保の際の皮膚切開線を延長することで行われたものであるところ，ミニトラックによる気道確保の際には，半座位の姿勢で輪状軟骨下方から第２気管輪付近までのいずれかの位置で皮膚切開が行われ，気管切開の際には，仰臥位で頸部を伸展させて行っていることからすると，気管切開術の際の皮膚切開線は，Ｈ医師の証言（第２回）及び陳述書（丙Ａ２８）やＵ意見書等が指摘するとおり，ミニトラックによる気道確保の際よりも（Ｕ意見書によれば８～１６㎜程度）上方に移動することとなるから，輪状軟骨直上よりやや上方から少なくとも第１気管輪直上付近の間となっていたと推認される。そして，このことは，Ｈ医師が，その陳述書（丙Ａ２８）にお
いて，「ミニトラック挿入時の皮膚切開線を横に約１～２㎝広げて皮膚や皮下結合組織(筋肉など)を筋鈎で上下方向（頭側と足側）にかなり引っ張って視野を取りましたが，気管切開は仰臥位で頸部を伸展させて行いましたので，皮膚切開線の高さが少し上方に上がり第２・３気管輪との高さにずれが生じて視野が取りにくかったことを覚えています。」と述べていることとも符合する。

そうすると，Ｈ医師は，輪状軟骨直上よりやや上方から少なくとも第１気管輪直上付近の間の位置から気管切開を行うことになるから，同位置に近接した第１気管輪から第２気管輪付近の位置から気管切開を行うのが自然であるし，気管切開として一般的に行われている上気管切開が第１・２気管輪間で，中気管切開が第２・３気管輪間でそれぞれ行われるのが通常とされていること（Ｕ意見書資料⑨，丙Ｂ３９）とも符合するから，気管切開部位に関するＨ医師の上記陳述書の記載は信用性が高いというべきである。しかも，被告和歌山県の主張によれば，甲状腺峡部は，第２・３気管輪間にはなく，第４～第６気管輪に存在することになるのであるから，出血の点等を考慮すれば，なおさら上記のとおり一般的に行われている第２・３気管輪間で行う方が
合理的であるにもかかわらず，あえて第３～第５気管輪を十字切開して気管切開を行ったということになるが，これは，上記文献（Ｕ意見書資料⑨）において，中気管切開術は，副損傷や合併症が少ない最も無難な術式であるのに対し，第３～第５気管輪を切開する下気管切開術は，カニューレの変換がしにくく，神経・血管の損傷，気胸等を起こしやすくなるので，現在はあまり行われていないということに照らしても，極めて不自然というほかない。

なお，Ｘ意見書は，上記スライス１８の気管輪に認められるくぼみについて，「気管輪と思われる硬性な構造物が局所的に陥凹した所見である」として，これを

ミニトラック穿刺部位であるとみるのが相当であるという。確かに，同スライスの気管輪の形状は，通常とは異なっているが，ミニトラック穿刺以外に，原告Ａ１の呼吸確保のために，１８ゲージ針が５本も気管内に挿入されていること及び第１気管輪直上以上の位置から，気管切開術が行われていることからすると，スライス１８の気管輪に認められるくぼみは，１８ゲージ針の挿入や気管輪を十字切開したときなどのミニトラック穿刺以外の原因によっても十分に生じ得ると考えられるから，必ずしもミニトラック穿刺部位であるとはいえない。

以上によれば，Ｘ意見書の意見は採用できないし，これと同旨のＨ医師の上記証言等及びＶ教授らの上記陳述書も，Ｘ意見書が提出されたことを契機として，同人の見解を自己に有利に援用して従前の見解を変更したものといわざるを得ず，採用することができない。

(ｳ) 以上からすると，上記ＣＴのスライス１８の位置は，第１気管輪付近であって，スライス１９が第２気管輪付近，スライス２０が第３気管輪付近であると認めるのが相当である。

そして，少なくとも第２気管輪付近から下には甲状腺峡部が存在するのが解剖学的には通常であり（丙Ｂ３２，３３Ｒｅｆ９，４４），前記認定のとおり，第２～第４気管輪付近で行われた本件気管切開術において，甲状腺峡部が離断され，上甲状腺動脈から出血がみられていること（Ｐ鑑定人の鑑定結果によれば，甲状腺を栄養する上甲状腺動脈は，甲状腺の前面を分枝を出しながら下内方に至り，正中部の甲状腺峡部で左右の動脈が連絡する走行をとることが認められる。）を総合すると，Ｈ医師がミニトラックを穿刺した第２・３気管輪間には，甲状腺峡部が存在していたと認めるのが相当である。

なお，スライス１９ないし２１では，甲状腺が左右に分離しているようにみえるが（丙Ａ３７，３８），これは，気管切開のために甲状腺峡部を離断した後の影像と認められるから，前記認定に消長をきたすものではない。

以上によれば，Ｈ医師がミニトラックを穿刺した部位には，甲状腺峡部が存在するところ，前記認定のとおり，ミニトラック穿刺の際に，押さえておかないとあふれてくる程の激しい出血があったのは，ミニトラック穿刺によってこれを傷つけたことが原因であると認められる。

なお，Ｈ医師は，甲状腺そのものを穿刺した感覚がないと証言するが，そのような手の感覚がどの程度信頼性があるかはともかくとして，少なくとも甲状腺峡部を「かすった」可能性については認める証言をしているところである。

また，被告和歌山県は，Ｈ医師が甲状腺を穿刺していない理由として，皮膚切開を行って筋肉を剥離した場所に甲状腺が存在しなかったことを挙げるが，ミニトラック穿刺が，皮膚切開した位置からやや下方に向けてなされていること（前記認定）からすれば，仮に上記場所に甲状腺が存在しなかったとしても，Ｈ医師がミニトラック穿刺の際に甲状腺を穿刺することは十分考えられるから，必ずしも被告和歌山県の主張を裏付けることにはならない。

さらに，被告和歌山県は，出血原因は静脈うっ血であると主張するが，後述するとおり，甲状腺峡部等からの出血に静脈うっ血が加わって出血が増大したとみるのが相当であるから，Ｈ医師が甲状腺を穿刺していない根拠とはなり得ない。

(2) 以上認定の事実を前提として，本件穿刺法によって，緊急気道確保を行うことが医学的に許されるものであるかどうかについて検討する。

ｱ 被告和歌山県は，ミニトラックキットはセルジンガー法による気道確保の器具（セルジンガーキット）であるところ，セルジンガー法を基本手技とする経皮的気管切開術においては，第２・３気管輪間を穿刺することになっており，経皮的気管切開術よりも小さく気管壁の開窓を行うミニトラック穿刺はさらに安全性が高いと評価されること，ミニトラックキットのパンフレット（丙Ｂ１）及び取扱説明書（丙Ｂ２）によれば，ミニトラック穿刺の部位は，輪状甲状間膜とされているが，同部位での使用が困難な場合に気管輪間で実施することまで禁止されていないことは，使用説明書上禁忌として記載されていないことからも明らかであるところ，Ｈ医師は，頸部に熱感が認められたこと等から，輪状甲状間膜付近にまで炎症が波及している可能性があ
ると考え，炎症の波及していないと考えられる第２・３気管輪間で挿入手技を行うのがより安全であると判断したものであること，文献（Ｕ意見書資料⑧）には，ミニトラック穿刺を第２・３気管輪間に行っていることが記載されていること等から，Ｈ医師が本件穿刺法により気道確保を行ったことは，患者の状態に即応したものであり，救急医療における医師の裁量行為として何ら問題はないと主張する。

また，経皮的気管切開術において使用されているキットのパンフレット及び取扱説明書（丙Ｂ３３）において，緊急の気道確保用としての使用を禁じ，緊急気道確保としての使用は絶対的禁忌である旨の記載があることについて，被告和歌山県は，以下の証拠によれば，経皮的気管切開術の安全性・簡便性・短時間性は我が国のみならず広く世界で認知されており，販売元の使用上の注意書きとは異なる使用・緊急気道確保への応用適用を臨床医家がその責任において行うことには，十分に客観的合理的根拠が認められるから，医師の裁量行為として臨床実務において許される行為であると主張する。

(ｱ) 文献について

証拠（丙Ｂ３３Ｒｅｆ１，Ｒｅｆ２，Ｒｅｆ５ないしＲｅｆ９，丙Ｂ３４ないし３８）によれば，経皮的気管切開術においては，外科的気管切開術に比べ処置時間が短く，出血についてもあまりなく，出血した場合でも圧迫止血できたものがほとんどであるとされていることが認められる。さらに，証拠（丙Ｂ３３Ｒｅｆ２，Ｒｅｆ６，丙Ｂ３８）によれば，経皮的気管切開術を緊急気道確保に使用することについて，「処置時間が極めて短いことは，緊急気管切開への適応性を示唆している。」，「気管切開の適応がある場合には，緊急気道確保の第一選択となる可能性も将来的に考えられる。」，「緊急気道確保の際にも，挿管困難に対して輪状甲状靱帯切開としてトラヘルパーやミニトラックⅡを緊急避難的に用いることを考慮すれば，不可能ではない
と思われる。」などと指摘されていることが認められる。

(ｲ) 意見書について

①　Ｖ意見書は，ミニトラックによる気道確保と基本的に操作が似ている経皮的気管切開術が，出血が極めて少なく，出血があっても圧迫止血で処置できていることからすれば，本件穿刺法に何ら問題はないし，経皮的気管切開術が緊急気道確保に使用禁止とされている点についても，その理由は，気管穿刺法に比べて時間がかかること，気道の反射が強いこと，やや出血が多いことにあると考えられるところ，気管穿刺法であるミニトラックによる気道確保では，施行時間・反射・出血のいずれも大幅に少ないと考えられることからすれば，緊急気道確保に使用することは問題がないとする。

②　Ｑ意見書は，甲状腺峡部には，血流はほとんどなく，この部位での穿刺による甲状腺からの出血の頻度は少ないし，圧迫で止血可能であるところ，経皮的気管切開術における出血の合併症は少なく，ほとんどが圧迫で止血しており，安全に施行できるとする。

③　Ｓ意見書は，セルジンガー法による経皮的気管切開は，手技が簡便で短時間で施行可能で，剥離をほとんど必要としないために創部の感染がほとんどなく，創部出血も特別な処置を必要とせずほとんどの場合圧迫止血やガーゼ交換のみで完全止血するとし，さらに，同意見書添付資料②によれば，経皮的気管切開法が簡便かつ短時間で気道確保が可能であることから，緊急気管切開への応用も考えられるとし，Ｒ大学救急部では，重度挿管困難症例の緊急気道確保として経皮的気管切開を行い，救命に成功した経験があるとされている。

④　Ｕ意見書は，近年セルジンガー法により気管内にカテーテルを挿入する方法は，ミニ気管切開として気管輪間に挿入されており，また，経皮的気管切開術においては，皮膚切開を行い，気管前面を露出し，直視下に，気管を穿刺して空気が吸引されることを確認してから，ガイドワイヤーを挿入し，これをガイドにダイレーターで周囲を広げるもので，甲状腺を避けて穿刺するようにするものであるとし，たとえ，甲状腺を穿刺してもこの部分は甲状腺峡部で細くなっており，血管は少なく，さらにダイレーターが楔のように働き甲状腺組織を圧迫するので，生命を脅かすほどの大量出血が起こることはないとする。

(ｳ) Ｈ医師の証言について

Ｈ医師は，第２・３気管輪間は，一般には大きな太い血管がないとされているいわゆるジャクソンの気管切開三角に含まれること及び甲状腺を斜め下に刺すことによって，甲状腺を直接穿刺するという可能性はないことから，本件穿刺法は禁忌ではないと証言する（第２回）。

イ　これに対し，Ｐ鑑定人の鑑定意見は，以下のとおりである。

ミニトラックキットは，その操作説明書にもあるとおり，本来輪状甲状間膜に刺入すべきもので，安全性，迅速性の上からも気管輪への刺入は想定されておらず，本件穿刺法は，①　成人の気管輪軟骨は硬く，各気管輪をつなぐ靱帯も輪状甲状靱帯に比べると大幅に狭いため，ここに外径５．３㎜のダイレーターを刺入すること

は技術的，物理的に極めて困難であること，②　第２・３気管輪間の気管の前面は血管に富む甲状腺で覆われており，甲状腺を避ける操作を行わなかった場合，気管に穿刺針を刺入する前に甲状腺を傷つけ，大量の出血をきたす危険があること（甲状腺峡部であったとしてもこれを傷つけた場合には出血する。），③　輪状甲状間膜穿刺と異なり，第２・３気管輪間への穿刺は，気管までの距離が長くなり，しかも途中に軟部組織が
多く，かつ気管に孔をあけなければならないため時間がかかること等の理由により，医学的に不適切である。
　Ｈ医師は，輪状甲状間膜への穿刺を行わなかった理由として，当該部分の皮膚の熱感から気道粘膜の炎症を懸念したと述べているが，頸部側面レントゲン写真では，そのような所見は認められず，変更の理由を医学的に説明することは難しい。
ｳ　そこで検討するに，Ｐ鑑定人が本件穿刺法は医学的に不適切であるとする理由のうち，上記理由①については，Ｖ意見書，Ｑ意見書，Ｓ意見書及びＵ意見書等によれば，第２・３気管輪間を穿刺するCiaglia法では，挿入チューブの太さは，直径７～８㎜であるのに対して，ミニトラックでは，直径５．４㎜であって，挿入は容易であり，耳鼻咽喉科あるいは救急部の医師にとってミニトラックの第２・３気管輪間への挿入は技術的，物理的に困難な手技であるとは認められないから，これを採用することはできないので，上記理由②及び③について，以下で検討する。
(ｱ) まず，本件穿刺法に類似した方法であるとされる経皮的気管切開術について検討するに，経皮的気管切開術には，ｉ　皮膚切開後に切開部位をペアン鉗子等で探索的に剥離を行い，切開部位周辺の甲状腺や頸動脈等を確認する方法（丙Ｂ３３Ｒｅｆ５，Ｒｅｆ６など，以下「ｉの方法」という。）とⅱ　皮膚切開後剥離などを行わずに穿刺針を穿刺して，その後ダイレーターによって剥離を行う方法（丙Ｂ３３Ｒｅｆ１，Ｒｅｆ２，Ｒｅｆ８，Ｒｅｆ９，丙Ｂ３８など，以下「ⅱの方法」という。）の大きく分けて二つの手技があると考えられる。さらに，経皮的気管切開術の際の穿刺部位としても，第１気管輪及び第１・２気管輪間（丙Ｂ３３Ｒｅｆ１など），第１～第３気管輪間（同Ｒｅｆ２，Ｒｅｆ８など），第２・３気管輪間（同Ｒｅｆ６，丙Ｂ３
８など），第１・２気管輪間，第２・３気管輪間及び第４・５気管輪間（同Ｒｅｆ５など）など様々である。
(ｲ) これを本件についてみるに，前記認定の事実によれば，Ｈ医師が皮膚の上方と下方をモスキート鉗子でつまみ，これをＧ医師が上下に引っ張って，筋肉を剥離して，視野を確保し，さらに気管前壁を指先で確認しているが，実際に穿刺針を穿刺した部位である第２・３気管輪間の周辺については筋肉の剥離等を行っていないと認められるから，本件で実施された方法は，上記のⅱの方法に該当するといえる（かかる方法が適切かどうかについては後に検討する。）。
　そこで，主としてⅱの方法に関する文献を検討するに，確かに，被告和歌山県が主張するように，ⅱの方法による経皮的気管切開術においては，処置時間が短く，出血についてもあまりなく，出血した場合でも圧迫止血できたものがほとんどであると認められる（その理由としては，皮下の筋肉等の剥離を避けたこと及び気管内チューブによって圧迫止血がなされたことが考えられるところである〔Ｕ意見書，丙Ｂ３３〕。）。
　しかしながら，Ｐ鑑定人が指摘するとおり，第２・３気管輪間の気管の前面は血管に富む甲状腺で覆われていることからすれば，出血をきたす可能性がないとはいえず，経皮的気管切開術の文献でも，甲状腺の位置を十分確認して穿刺する（丙ＢＲｅｆ５），甲状腺がないことを十分確認の上，第２・３気管輪間の輪状靱帯正中部に刺入した丙ＢＲｅｆ６）等と甲状腺に注意を払うべきであるとの記述がみられる。また，経皮的気管切開術において使用されているキットの説明会用資料（丙Ｂ３３）にも，甲状腺や前頸静脈，無名動脈を確認するよう注意を促す記載がある。これに対し，Ｑ意見書，Ｕ意見書及びＨ医師の証言（第２回）によれば，甲状腺峡部であれば出血は少ないと指摘するが，気管切開に関する文献（Ｕ意見書資料⑨，丙Ａ３９，４０等）
によれば，気管切開術では，甲状腺峡部を切断した後，断端を結紮縫合して止血することになっており，甲状腺峡部からの出血を前提としているのであって，Ｕ名誉教授自身，その論文（Ｕ意見書資料⑨）で，第２・３気管輪を切開する中気管切開の場合，甲状腺からの出血が問題となるので，注意を要すると述べており，上記のＰ鑑定人の鑑定結果を併せ考慮すると，上記Ｑ意見書等の意見は直ちに採用できない。そして，文献によれば，「予期せぬ出血，ミスカニュレイション，抜去困難な

どの短期・長期の合併症が危惧される。短期・長期合併症の評価には更なる経験が必要である。」（丙Ｂ３７・平成１１年２月号），「近年，合併症に関する報告が多数発表されており，慎重に検討する必要があると思われる。稀ではあるが重篤な合併症も存在し，十
分な知識と慎重な操作が必要とされる。」（Ｓ意見書添付資料②・平成１４年３月発行）とされ，本件事故当時においては，経皮的気管切開術の安全性が完全に確立されたものであったとまではいうことができない状況であったと考えられる。
(ｳ) そこで，経皮的気管切開術の緊急気道確保への応用について検討するに，緊急気道確保は，窒息の差し迫った危険がある場合に行うものであるから，より迅速かつ安全・確実な方法で行うべきものであるところ，Ｐ鑑定人の鑑定意見や上記(ｲ)によれば，経皮的気管切開術は，本件事故当時においては，出血の危険性があること等から安全性が完全に確立されたものであったとまではいえず，また，輪状甲状間膜穿刺よりも時間がかかるという問題点があるといわざるを得ない。
そして，文献をみても，経皮的気管切開術について，当初は，「ciaglia法の手技の評価は現在進行中であり，緊急気道確保法としての大規模な検証は行われていない」（Ｕ意見書資料⑧・平成４年発行）というものであり，その後の文献でも，前述したとおり，あくまでも「緊急気道確保の第一選択となる可能性も将来的に考えられる。」とか「緊急気道確保の際に用いることは不可能ではないと思われる。」などという記載にとどまっていることや，Ｘ意見書も，本件穿刺法が危険か否かについては，主として気管前面を甲状腺組織が覆っているか否かによるとして，甲状腺が高い位置に存在するか錐体葉が大きい場合には，甲状腺を貫いて穿刺するか，あるいは甲状腺を離断して気管に到達する必要があるところ，この操作には数分間を要し，また，この操
作が気管・喉頭の浮腫を増長する危険性もあるので，このような場合には輪状甲状間膜を穿刺すべきであるとしていること等を併せ考慮すると，本件事故当時においては，緊急気道確保への応用が確立されたものであるとはいい難い。
　この点について，前記認定のとおり，Ｒ大学において，緊急気道確保として経皮的気管切開を行った事例があるとされるが，同事例を紹介している文献が平成１４年発行のものであることやあくまでも少数の例と考えられることからすれば，必ずしも本件事故当時の知見を示すものということはできないし，同文献によっても，経皮的気管切開術の緊急気管切開への応用も考えられるという記述にとどまっているのである。
　そして，経皮的気管切開術において使用されているキットのパンフレット及び取扱説明書（丙Ｂ３３）において，緊急の気道確保用としての使用を禁じ，緊急気道確保としての使用は絶対的禁忌である旨の記載があることは，前述したとおりであるが，上述したことからすれば合理的な理由があるというべきであるし，医療器具のパンフレット及び取扱説明書の記載は，医療器具の問題点等についての情報を有している製造業者又は販売業者が，患者の安全を確保するために，これを使用する医師等に対し，必要な情報を提供する目的で記載するものであるから，医師は，特段の合理的な理由がない限り，使用上の注意に従うべき義務があるというべきである。
(ｴ) もっとも，本件穿刺法は，ミニトラック穿刺を第２・３気管輪間に行うものであるから，経皮的気管切開術そのものではない。そして，Ｖ意見書は，経皮的気管切開術が，緊急気道確保に使用禁止とされている理由は，気管穿刺法に比べて，時間がかかること，気道の反射が強いこと，やや出血が多いことにあると考えられるところ，気管穿刺法である本件穿刺法では，施行時間・反射・出血のいずれも大幅に少ないことからすれば，緊急気道確保に使用することは問題がないとする。
　しかし，本件穿刺法と経皮的気管切開術は，本件穿刺法の方がチューブがやや細く（５．４㎜と７～９㎜），その結果ダイレーターも細いという違いがあるものの，その手技において大きく異なるところはないから（なお，経皮的気管切開術においては，ダイレーティング鉗子による拡張を行うものもあるが，ダイレーターによる穿刺と同様に，あくまでもいわゆる鈍的剥離を行うものにすぎないから，やはり大きな違いはない。），Ｖ意見書がいうように，本件穿刺法の方が，経皮的気管切開術に比べて，施行時間・反射・出血のいずれにおいても大幅に少ないということはできず，Ｘ意見書やＰ鑑定人の鑑定意見も，これと同旨の見解であると考えられる。
　そうすると，輪状甲状間膜穿刺と本件穿刺法を比べた場合，Ｐ鑑定人の鑑定結果及びＸ意見書にあるとおり，本件穿刺法の方が，気管までの距離が長く，しかも途

中に軟部組織が多く，甲状腺峡部を貫く必要があり，かつ輪状甲状間膜ではなく気管に孔をあけなければならないこと等から，輪状甲状間膜穿刺より時間がかかり，出血も多くなると考えられる。
　そして，前述したとおり，ミニトラックキットのパンフレット及び取扱説明書には，ミニトラック穿刺の部位は，輪状甲状間膜とされていることを併せ考慮すると，本件穿刺法は，経皮的気管切開術同様，緊急気道確保には原則として使用禁止であるというべきである。
(ｵ) 以上によれば，第２・３気管輪間にミニトラック穿刺をする本件穿刺法は，本件事故当時，原則として許されず，①　輪状甲状間膜に穿刺することができない場合等特段の合理的な理由があり，かつ，②　ミニトラックを適切な用法に従って使用すること等の条件を満たした場合に限り，例外的に許されると解するのが相当である。そして，仮に緊急気道確保の際に，本件穿刺法を用いるとしても，本件穿刺法ないし経皮的気管切開術に習熟した医師が，緊急時には外科的気管切開を行うことができる状態で行うことが最低限必要であると考えられる（Ｕ意見書添付資料⑧参照）。
ｪ　そこで，本件において，上記①の条件を満たしているかどうかについて検討する。
　被告和歌山県は，Ｈ医師が，原告Ａ１に対して緊急気道確保を行う前に頸部を触診したところ，熱感があったため，喉頭ファイバーで喉頭蓋や披裂喉頭蓋ひだの発赤腫脹を認めたことと考え合わせて，輪状甲状間膜の後方の気管粘膜に炎症が起こっている可能性があると考えたところ，炎症がある部分にダイレーターや穿刺針を挿入すると，気管の粘膜を刺激して腫脹が生じ，さらなる気道閉塞をきたす危険性があることから，第２・３気管輪間を穿刺することとしたと主張し，Ｈ医師もこれに沿う証言をする（第２回）。
ところで，Ｈ医師の証言は変遷しており，当初は，喉頭ファイバー検査時には声門より下が見えず，気道の状態が分からなかったところ，炎症が起こっている部位にミニトラック穿刺をするのは適切でないことから，下気道がどのような状態になっているのかを確認するために頸部レントゲン撮影をした，頸部側面レントゲン写真（丙Ａ１１）によって，気道の閉塞は声門の直上までであり，下気道まで炎症が及んでいないことが初めて分かったので，輪状甲状間膜を穿刺するのが最良であると考えて，原告Ａ１の輪状甲状間膜を穿刺した旨証言（第１回）し，これを説明するために図示までしていた（丙Ａ１７，２３）。
にもかかわらず，Ｈ医師は，上記のとおり，第２・３気管輪間を穿刺したとその証言を変更し，その理由について，当初，輪状甲状間膜に穿刺したと考えており，カルテの「穿刺針を気管（第２，第３）に刺入し」との記載についても，気管切開時のことを誤ってミニトラックによる気道確保の際のことととして記載したものと考えていたが，偶然，ミニトラック穿刺を第２気管輪に行った症例に遭遇したことから，原告Ａ１に対しても，第２・３気管輪間に穿刺したことを思い出した旨証言する（第２回）。
そこで，以上のようなＨ医師の証言の変更をも踏まえて，ミニトラック穿刺部位として，輪状甲状間膜ではなく第２・３気管輪間を選択した理由に関するＨ医師の上記証言（第２回）を検討するに，以下の理由により，同証言を信用することはできないといわざるを得ない。
すなわち，Ｈ医師の上記証言（第２回）では，輪状甲状間膜に穿刺したと思い込んでいた理由について，納得し得るだけの合理的な説明がなされておらず，Ｈ医師が直接ミニトラックによる気道確保を行い，カルテにも上記のとおり，正確に記載していることを併せ考慮すると，証言の変更は不自然であるといわざるを得ない。のみならず，介者であったＧ医師の証言も，輪状甲状間膜穿刺を行ったということを前提としているが，穿刺部位という基本的な部分に関して術者と介者の２人とも誤解していたとは通常では考え難いというべきである。この点について，Ｈ医師は，本件事故の状況から慌てていたので誤解しており，Ｇ医師やM医師にも輪状甲状間膜穿刺をした旨話していたと証言する（第２回）が，Ｈ医師は，本件事故直後に第２・３気管輪間に穿
刺したと正確にカルテ（丙Ａ３，４）に記載しており，Ｇ医師も状況を直接見ていることなどからすれば，同証言はたやすく信用することができない。
そうすると，Ｈ医師らが当初，輪状甲状間膜穿刺をしたと証言し，しかも，カルテにミニトラックによる気道確保の際に出血があったことの記載がなく，Ｈ医師やＧ医師らの尋問があるまで出血があったことを明らかにしなかったこと（弁論の全趣

旨）をも併せ考えれば，出血があったことを明らかにしたくない意図すらうかがえるのであり，H医師の第２・３気管輪間を選択した理由についての証言に関しても，その信用性には疑いが残るといわざるを得ない。
さらに，H医師の証言内容（第２回）をみても，同医師は，原告Ａ１を触診して頸部に熱感があることを確認した上で，頸部側面レントゲン写真（丙Ａ１１）を見たが，その時点（８月１４日午前１０時１３分）では，輪状甲状間膜後方を含む下気道に炎症は及んでいないと判断したと証言しているのであって，咽頭や喉頭の炎症が気管に及び，声門下に狭窄があること自体，かなり珍しいこと（M医師の証言及び鑑定結果）をも考え合わせると，輪状甲状間膜穿刺を回避すべき特段の事情があったとは認められない。この点について，H医師は，上記のとおり判断した後に，原告Ａ１の頸部を再度触診して判断を変更したものであり，最初の触診は不十分であった旨証言するが，触診は最も基本的な診察方法であることを考慮すると，最初の触診と２度目の触
診の際の熱感に，判断を変更しなければならない程の差異があるとは考え難く，また，短時間に熱感の程度が増すことも考えがたいから，H医師の上記証言部分は，たやすく信用できない。
以上によれば，H医師がミニトラック穿刺を第２・３気管輪間に行った合理的な理由が他に認められない以上，上記①の条件については，これを満たしていないといわざるを得ない。
ｵ　次に，上記②について検討するに，前記認定事実のとおり，H医師は，皮膚の上方と下方をモスキート鉗子でつまみ，これをG医師が上下に引っ張って，筋肉を剥離して，視野を確保し，さらに気管前壁を指先で確認しているが，実際に穿刺針を穿刺した部位である第２・３気管輪間の周辺については筋肉の剥離等を行っていないと認められるところ，これは，以下の理由から，不適切な手技であるといわざるを得ない。
　すなわち，既に検討したとおり，ｉの方法は，穿刺針及びダイレーターで穿刺する箇所に頸動脈等の大きな血管や甲状腺峡部が存在しないことを確認することによって，出血等を防止するのに対して，ⅱの方法は，ｉの方法のように剥離・確認を行わないので，剥離によって生ずる出血が生じない上，手術に時間を掛けないですぐにカニューレ等を挿入して圧迫止血を待つなどして，結果的に出血を防止することになる。
にもかかわらず，H医師は，ｉの方法と同じようにⅱの方法に比べれば時間を掛けて筋層を剥離して，気管前壁に触れているのに，あえて，斜めに穿刺した結果，穿刺部位に頸動脈等の大きな血管や甲状腺峡部が存在しないことを確認していないのであり，また，H医師の証言（第２回）によれば，皮膚切開部位から気管前壁に至る孔は，剥離の上指で気管前壁を触れた際のものとミニトラック穿刺の際の２箇所あることとなり，出血しやすい状態を作出したこととなるから，不適切な手技であるといわざるを得ない。
ｶ　以上によれば，H医師には，緊急気道確保のために，ミニトラックを輪状甲状間膜に穿刺すべき注意義務があるところ，特段の合理的理由がないにもかかわらず第２・３気管輪間へ穿刺し，しかも，その手技は不適切であるから，過失があるといわざるを得ない。
ｷ　なお，H医師の証言（第２回）によれば，同医師は，本件事故当時までに，本件穿刺法を実施したのは，１回のみであり（そもそも緊急気道確保として行われたものかどうかは不明である。），経皮的気管切開術を実施したことはないこと及び本件事故当時，和歌山医大病院の耳鼻咽喉科においては，経皮的気管切開術自体が行われていなかったことが認められる。さらに，M医師やG医師は，ミニトラック穿刺以外の気道確保の方法として，気管内挿管や気管切開等を挙げて，これらの器具は備え付けられていたと証言するが，経皮的気管切開術について，一切証言していないこと及び弁論の全趣旨を併せ考えると，本件事故当時，和歌山医大病院の救急・集中医療部においても，少なくとも通常の医療行為としては，経皮的気管切開術は行われていな
かったと推認される。　以上の認定事実によれば，本件事故当時，H医師が，第２・３気管輪間への経皮的気管切開術について十分に習熟していたということはできない上，本件穿刺法について，H医師以上の経験を有していた者が，本件事故の際に監視・監督していたということはできない。
　したがって，原告Ａ１の本件穿刺法による緊急気道確保は，本件穿刺法ないし経皮的気管切開術に習熟した医師によって，実施されたということもできない。

８　争点９（Ｈ医師の上記過失と原告Ａ１の後遺障害との間の因果関係）について
(1) 原告Ａ１に後遺症が生じた原因について
前記７，(1) の認定事実によれば，ガイドワイヤーの自己抜去があったとしても，ミニトラックの穿刺孔を確認できないような出血が生じることがなければ，早期にミニトラックによる気道確保を行うことができ，心肺停止に至らなかったか，心肺停止になったとしても，原告Ａ１が，気管内挿管の成功により気道確保がなされた結果，心拍動が再開し，心肺ともに蘇生していることからすれば，より早期に心肺を蘇生することができた結果，低酸素脳症が生じることはなかったと認めるのが相当である。
したがって，Ｈ医師の上記過失がなければ，ミニトラック穿刺による孔を確認できなくなるような出血が生じることがなかったといえるかどうかが問題となるので，以下検討する。
(2) 原告Ａ１がガイドワイヤーを自己抜去した後の出血量及び出血原因について
原告Ａ１がガイドワイヤーを自己抜去した後の出血量については，証拠上正確には認定できないが，前記認定のとおり，押さえておかなければあふれてくる程の出血が生じ，それによりミニトラック穿刺による孔を確認できなかったものであり，相当量の出血があったものと推認できる。
そこで，出血原因について検討するに，前記認定の事実によれば，原告Ａ１の第２気管輪付近から下の位置には，甲状腺峡部が存在していたと認められるから，Ｈ医師が第２・３気管輪に行ったミニトラック穿刺により甲状腺峡部を傷つけたことが原因で，術部の皮下組織，筋組織に加え，甲状腺峡部からの出血が始まったものと認めるのが相当である。もっとも，Ｖ意見書の指摘するとおり，８月１４日午前１０時３５分の経口挿管により自発呼吸が再開し，直後になされた動脈血ガス分析の結果によれば換気状態が改善していること，ＩＣＵ入室時の血液検査でのヘモグロビン値が正常値であること及び同日午後１２時３０分の気管内吸引実施以前の原告Ａ１の胸部レントゲンにおいて無気肺像が認められないことなどからすれば，大きな動脈を傷つけたこ
とによって，大量の出血が生じ，気道もしくは肺に流入するなどしたとは考え難いというべきである。
以上述べたことに加え，Ｖ意見書，Ｓ意見書，Ｕ意見書及び鑑定結果等を総合すると，出血の発生機序は，呼吸困難が進行していたところに，ガイドワイヤー抜去による刺激のために気道粘膜の浮腫が進行して，呼吸困難がさらに進み，その結果，動脈圧が上昇し，さらに血液還流の障害をきたして全身性の静脈うっ血が生じ，静脈圧が上昇したことも加わって，術部の皮下組織，筋組織，甲状腺の穿刺部からの出血が増大したものと認めるのが相当である。
(3) 本件穿刺法と輪状甲状間膜穿刺との出血量の比較について
Ｐ鑑定人の鑑定結果によれば，輪状甲状間膜穿刺においては，ほとんど出血することはなく，静脈うっ血が生じても出血量にあまり変化はないのに対して，ミニトラック穿刺を第２・３気管輪間に行った場合には，気管に到達するまでの距離が長く，しかもその間に軟部組織や甲状腺峡部が存在し，これを剥離・穿刺しなければならないことから，輪状甲状間膜への穿刺では起こらないような出血が生じ，出血量も輪状甲状間膜への穿刺の場合よりも多くなることが認められる。また，Ｓ意見書やＵ意見書は，自己抜去時にガイドワイヤーが甲状腺組織等を損傷した可能性があるとするが，そうであるとしても，輪状甲状間膜を穿刺していれば，甲状腺組織等を損傷することはないから，出血量は少なかったものと考えられる。
これに対して，Ｑ意見書及びＵ意見書は，甲状腺峡部を傷つけたとしても出血量が少ないとするが，前記７，(2)において検討したとおり，かかる見解は採用できない。さらに，Ｑ意見書，Ｓ意見書，Ｕ意見書及び文献（丙Ｂ３３添付資料等）によれば，経皮的気管切開術においては出血することは少なく，出血があったとしても，圧迫止血によって止血できるとするが，本件では，前記認定のとおり，カニューレを挿入することはできず，結局，カニューレによる圧迫止血が行われなかったことになるから，本件の出血量が少なかったとの主張の根拠とはならない。
したがって，本件穿刺法のようにミニトラック穿刺を第２・３気管輪間に行うのではなく，輪状甲状間膜に行っていれば，本件事故のようにミニトラック穿刺による孔を確認できなくなるような出血が生じることはなかったというべきである。
(4) 結論
　以上によれば，Ｈ医師の上記過失がなければ，ミニトラック穿刺による孔を確認できないような出血が生じることはなく，その結果，早期にミニトラックによる

気道確保を行うことができ，心肺停止に至らなかったか，心肺停止になったとしても，より早期に心肺を蘇生することができ，低酸素脳症が生じることはなかったと認められる。
そうすると，Ｈ医師の上記過失と原告Ａ１の後遺症（植物状態）との間には相当因果関係があるといわなければならない。
この点，被告和歌山県は，原告Ａ１の気道確保が遅れた原因は，同人がガイドワイヤーを自己抜去するという予想外の事態が生じたことによるものであって，Ｈ医師らのミニトラックによる気道確保の手技と原告Ａ１の気道確保が遅れたこととの間には相当因果関係はないと主張する。
しかし，Ｈ医師らが原告Ａ１の輪状甲状間膜にミニトラック穿刺を実施していれば，自己抜去があったとしても，上記のとおり，再びミニトラックによる気道確保を迅速に行うことができたと考えられるから，Ｈ医師らの過失と原告Ａ１の後遺症（植物状態）との間には相当因果関係があるというべきである。したがって，被告和歌山県の上記主張は採用することができない。
９　被告和歌山県の使用者責任について
以上のとおり，Ｈ医師は，原告Ａ１に対して，不法行為責任を負うところ，前記認定の事実によれば，Ｈ医師は，被告和歌山県の被用者であり，その事業の執行として，本件穿刺法に従ってミニトラックによる気道確保を実施したというべきであるから，被告和歌山県は，使用者責任を負い，原告Ａ１に生じた後記損害を賠償すべき義務がある。したがって，争点１０については判断しない。
１０　争点１１（損害の有無及び額）について
(1) 一時金請求について（弁護士費用を除く。）
ｱ　治療費関係　８０万９９００円
別紙治療費等一覧表「対応する証拠欄」記載の各証拠によれば，平成１１年８月１３日から同１２年１１月１５日までの治療費として，同一覧表「治療費関係」欄記載のとおり，８０万９９００円を支出したことが認められる。
ｲ　入院中の看護費用及び入院関連雑費　７６６万２９５０円
(ｱ) 入院中の付添看護費用　５３７万６０００円
前記基礎となる事実２及び証拠（甲Ｃ２０，３１の２，３１の３，３２，丙Ｂ４８）によれば，原告Ａ１は，本件事故の発生した同１１年８月１４日から退院日である同１３年６月１５日まで合計６７２日間にわたって病院に入院していたこと，原告Ａ１は，植物状態であることから，本件事故発生直後から現在に至るまで，呼吸管理として頻回な喀痰吸引と気道確保，栄養管理として経口摂取が困難であるため経鼻胃管栄養，感染症対策，褥瘡の予防等などの常に監視を要する介護が必要な状況にあったことが認められる。そして，その費用は１日８０００円と認めるのが相当であるから，付添看護費用は次のとおりとなる。
８０００円×６７２日＝５３７万６０００円
この点，被告和歌山県は，原告Ａ１が入院していた病院は，いずれもいわゆる完全介護で付添看護を要しない医療体制を採っていることから，入院中の付添看護費用は生じないと主張するが，原告Ａ１は，上記認定事実のとおり，植物状態であり，呼吸管理等のきめ細やかな看護・介護を必要とする状況にあったことからすれば，原告Ａ１の家族の看護・介護は必要であったというべきである。
(ｲ) 入院関連雑費　２２８万６９５０円
別紙治療費等一覧表「対応する証拠」欄記載の各証拠によれば，病衣・室料・紙おむつ等の入院に必要な雑費として，同一覧表「入院雑費」欄記載のとおり，２２８万６９５０円を支出したことが認められる。そして，前記認定の原告Ａ１の後遺障害の程度，支出の費目・金額等に照らすと，必要かつ相当な支出と認められるから，本件事故と相当因果関係ある損害と認める。
ｳ　自宅療養中の介護費用及び介護雑費　８６８万円
証拠（甲Ｃ２０，３１の２，３１の３，３２）及び弁論の全趣旨によれば，上記ｲで認定した事実が認められる他，原告Ａ１は，退院後の同１３年６月１６日から同１５年１０月３１日までの８６８日間，自宅介護を要する状態であったこと，必要な自宅介護の内容としては，２４時間態勢での呼吸管理等が含まれること，同期間中の付添介護雑費として，おむつ，ガーゼ，綿，経管栄養チューブの消毒液等の代金を支出する必要があったことが認められる。
以上認定の事実によれば，原告Ａ１は，原告Ａ２及び同Ａ３らによる２４時間態勢での介護が必要であったというべきであるから，公的制度として，自宅介護サービスを自己負担なしで受けることができることを考慮しても，その介護費用及び介

護雑費として，１日１万円を認めるのが相当である。
よって，原告Ａ１の自宅療養中の介護費用及び介護雑費としては，８６８万円（８６８日間分）が相当である。

ｴ　自宅改装費　６４５万８９８０円

証拠（甲Ｃ１９の１ないし３，３４の１ないし３）によれば，自宅を介護に適した構造に改装する費用及び介護用機器の購入費として，それぞれ５７７万５０００円，６８万３９８０円を支出したことが認められる。そして，前記認定の原告Ａ１の後遺障害の程度に鑑みると，必要性があり，金額も相当と認められるから，本件事故と相当因果関係ある損害と認める。

ｵ　交通費等　１５７万８９７０円

証拠（甲Ｃ１３ないし１７〔枝番を含む。〕，２０）によれば，原告Ａ１の付添看護及び転院に伴う高速代金，駐車代金，航空運賃，宿泊費として，別紙交通費等一覧表記載のうち，「ガソリン代金」記載部分を除く１５７万８９７０円を支出したことが認められる。そして，前記認定の原告Ａ１の後遺障害の程度に鑑みると，必要性があり，金額も相当と認められるから，本件事故と相当因果関係ある損害と認める。
原告らは，ガソリン代金（甲Ｃ１５の１ないし１５の４９）に関して，原告Ａ１の付添看護のために，和歌山医大病院やＫ病院に向かう際のガソリン代金であると主張するところ，確かに，ガソリン代金の支出の日時等は原告Ａ１が入院していた期間と符合するものの，原告Ａ１の付添看護のためのみに自動車が使用されてガソリンが消費されたことを認め得る証拠はないから，上記ガソリン代金１１万０３７０円については，相当因果関係ある損害と認めることはできない。

ｶ　文書料　２万８０３５円

別紙治療費等一覧表「対応する証拠」欄記載の各証拠によれば，原告Ａ１は，診断書及び診療報酬明細書の作成費用として，同一覧表「文書料」欄記載のとおり２万８０３５円を支出したことが認められる。

ｷ　逸失利益　８６５９万９３４０円

前記基礎となる事実２，⑶によれば，原告Ａ１の後遺障害の程度は，自賠法施行令２条別表後遺障害別等級表１級の後遺障害に該当し，労働能力を１００％喪失したことが認められる。
そして，証拠（甲Ｃ２０，３３）によれば，原告Ａ１は，平成５年ころから居酒屋を経営していたことが認められる。
原告らは，原告Ａ１の居酒屋経営による収入を推計する証拠として，甲Ｃ第２１号証ないし第３０号証〔枝番を含む。〕，同第３３号証を提出するところ，それらの証拠及び弁論の全趣旨によれば，原告Ａ１の平成１１年度の所得金額について，①　同１１年1月２４日から同月３０日までの売上及び同業者の粗利率，②　同年1月から同年８月までの仕入代金，同業者の粗利率及び原告Ａ１の預金通帳から推測される生活費等を基礎として，それぞれ約８００万円，約５７０万円と推測している。さらに，原告Ａ２の陳述書（甲Ｃ２０）には，原告Ａ１には，月５０万円から８０万円の収入があった旨の記載がある。
しかしながら，被告和歌山県が主張するように，原告Ａ１の経営をしていた居酒屋の粗利率及び営業利益率は，飲食業の全国平均値（丙Ｃ２，弁論の全趣旨）に比べるとかなり高率であり，また，収入を推計するための資料についても限られた期間内のものである上，その正確性にも問題がないわけではないこと等に照らすと，上記推計に基づく所得金額は正確性を欠くといわざるを得ない。
一方で，被告和歌山県が主張するところの，原告Ａ１の経営する居酒屋の売上高に全国平均の営業利益率を掛けて算出された数値を原告Ａ１の所得金額であるとすることも，営業利益率は個々の店舗において差異があることや，売上高の推計についても限られた期間内（平成１１年1月２４日から同月３０日までの売上）の資料に基づくものであること等に照らすと，これもまた正確性を欠くといわざるを得ない。
その上，居酒屋経営の業態からして，売上高，収入等は，年度ごとに，相当変動があると考えられることをも併せ考慮すると，結局，居酒屋経営による収入を基礎収入とすることは相当でないというべきである。
しかし，原告Ａ１は，本件事故当時，居酒屋を経営するなど稼働能力があり，本件事故時及び症状固定時満３２歳であることからすれば，平均賃金程度の収入を得る蓋然性があると認められるから，賃金センサス平成１０年第１巻第１表産業計企業規模計高卒男子労働者全年齢平均年収５２８万８８００円を基礎として，原告Ａ

１の後遺障害逸失利益を算定するのが相当である。
そして，原告Ａ１は，症状固定時から少なくとも３５年間の就労が可能であったと認められるので，ライプニッツ式計算法により年５分の中間利息を控除すると，原告Ａ１の後遺障害逸失利益は，次のとおりとなる。
５，２８８，８００円×１６．３７４１（ライプニッツ係数）
＝８６５９万９３４０円
この点，被告和歌山県は，遷延性植物状態の患者の逸失利益の算定の上で，生存生活上の必要経費は治療費・介護費・介護雑費であるが，往診医療費・入院治療費の自己負担分は全額免除され，自宅療養中の介護費用は公的制度の活用により軽減され，入院中の付添介護は病院の完全介護システムにより不要であることなど，介護費及び介護雑費については全額別途損害計算で填補されており，結局，一般通常人に必要とされる生活費は要しない状態にあるから，死亡の場合の逸失利益算定に準じるべきであって，原告Ａ１の逸失利益の算定に際しては５０％の生活費控除をすることが衡平の理念に合致すると主張する。
しかし，重度の後遺障害者の生活費であっても，通常の社会生活を送る者よりも低水準で済むはずであるとするのは妥当ではなく，むしろ，でき得る限り良好な治療・介護を求めることができるというべきであって，今後もかかる治療・介護のための生活費の支出を要することは明らかであるから，生活費を控除するのは相当でないというべきである。
ｸ　慰謝料
本件事故による原告Ａ１の後遺障害が極めて重度であること等本件に現れた一切の事情を考慮すると，慰謝料として，次の額を認めるのが相当である。
(ｱ) 原告Ａ１について　２５００万円
(ｲ) 原告Ａ２及び同Ａ３について　各２５０万円
前記認定の事実によれば，原告Ａ１の両親である原告Ａ２及び同Ａ３は，本件事故により被害者の生命侵害の場合にも比肩しうべき精神上の苦痛を受けたものと認められるから，民法７０９条と７１０条に基づき，自己の権利として慰謝料を請求し得る。
ｹ　結論
以上によれば，一時金請求についての損害額の合計（弁護士費用は除く。）は，次のとおりである。
(ｱ) 原告Ａ１　１億３６８１万８１７５円
(ｲ) 他の原告ら　それぞれ２５０万円
(2) 定期金請求について
ｱ　入院看護について
原告らは，原告Ａ１の家族は，これまで，２４時間態勢で原告Ａ１を看護・介護してきたが，体力の限界を感じており，被告らから損害賠償金を受領すれば，即時，入院させて入院治療を受けさせる考えであると主張する。
確かに，証拠（甲Ｃ２０，３１の２，３１の３，３２）によれば，原告Ａ１には，前記(1) ｲ(ｱ) のとおりの看護・介護が必要であることから，医学的には，２４時間態勢で看護・介護できる医療施設が望ましいと考えられること，原告Ａ２及び同Ａ３らは，今後，引き続き自宅で原告Ａ１を看護・介護することに，体力的・精神的な限界を感じていることが認められる。
しかしながら，原告らの上記主張が，被告らからの損害賠償金の受領を原告Ａ１の入院の前提としていることなどからもうかがわれるように，現時点においては，原告Ａ１が入院する時期を確定することはできないというほかない。
したがって，少なくとも本件口頭弁論終結時においては，原告Ａ１が入院することを前提とする差額室料を相当因果関係ある損害と認めることはできないといわざるを得ない。なお付言するに，原告Ａ１が，後日，現実に入院し，その結果，入院に伴う費用が後記の自宅介護に要する費用を上回ることとなった時には，民訴法１１７条に定める判決の変更を求める訴えを提起するということも考えられる。
ｲ　自宅介護について
上記のとおり，入院に伴う費用を損害として認めることはできないとしても，前記(1) ｲで認定したとおり，原告Ａ１は，同人が死亡するまで，自宅介護を要する状態にあると認められる。
したがって，原告Ａ１の自宅療養中の介護費用及び介護雑費として，平成１５年１１月１日から同人が死亡するに至るまで，１日あたり１万円，すなわち１か月あたり３０万円を認めるのが相当である。

ただし，上記の損害の請求のうち，本件口頭弁論終結の日（平成１５年１１月２５日）より後の部分は，将来の給付を求める訴えに当たるが，被告らはその損害の発生を争っていることからすれば，あらかじめその請求をする必要がある場合に当たると解される。
ｳ　結論
以上によれば，定期金請求についての損害額は，１か月あたり３０万円であると認められる。
(3)　弁護士費用について
本件事案の内容，審理経過，一時金及び定期金請求に対する認容額等を考慮すると，弁護士費用としては原告Ａ１につき７５０万円，他の原告らにつき各２５万円を認めるのが相当である。
１１　被告Ｂと被告和歌山県の連帯責任について
これまで述べてきたところによれば，被告Ｂの不法行為と被告和歌山県の不法行為が，客観的に関連共同して，原告Ａ１の後遺症（植物状態）という不可分一個の結果を招来しているから，民法７１９条所定の共同不法行為に当たるというべきである。したがって，被告らは，原告らの被った損害の全額について連帯して責任を負うべきものである。
第８　結語
以上のとおりであるから，原告らの請求は，被告らに対し，原告Ａ１において１億４４３１万８１７５円及びこれに対する平成１１年８月１４日から支払済みまで民法所定の年５分の割合による遅延損害金の支払並びに平成１５年１１月１日から原告Ａ１が死亡するまで毎月末日限り３０万円の支払を，原告Ａ２，同Ａ３においてそれぞれ２７５万円及びこれらに対する平成１１年８月１４日から支払済みまで民法所定の年５分の割合による遅延損害金の支払をそれぞれ求める限度で理由があるから，その限度でいずれも認容し，その余の請求は理由がないからいずれも棄却することとし，訴訟費用の負担につき民訴法６１条，６４条本文，６５条１項本文を，仮執行の宣言につき同法２５９条１項を各適用し，主文のとおり判決する。なお，被告和歌山県申
立ての仮執行免脱宣言については，相当でないからこれを付さないこととする。

大阪地方裁判所第１９民事部

裁判長裁判官　角　隆博

裁判官　三島　琢

裁判官　長田雅之